



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA



ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe 5.

Corso C Indirizzo CAT

Anno scolastico 2024/2025



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

INDICE

	pag.
L'istituto di Istruzione Superiore Alessandro Volta	4
Il profilo dello studente in uscita	5
Il profilo dello studente in uscita e la mission dell'istituto	5
Presentazione della classe e del suo percorso storico	9
Attività di recupero delle carenze formative	12
Scheda informativa sulle sospensioni dei giudizi nel corso del triennio	13
Quadri orari	14
Percorso formativo realizzato sulla base della progettazione collegiale – obiettivi educativi e formativi	15
Contenuti	16
Curricolo di educazione civica	16
Azioni rientranti nel percorso di orientamento – DM n. 328 del 22/12/2022	21
Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) svolti nel triennio	23
Attività/progetti curricolari ed extracurricolari	26
Visite guidate e viaggi di istruzione nel corso del triennio	28
Partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto delle Studentesse e degli Studenti (DPR 24 giugno 1998, n. 249)	29
Accreditamenti riconosciuti all'istituto e attività complementari al curriculum	30
Progetto CLIL	32
Criteria e strumenti di valutazione (desunti dal PTOF) <ul style="list-style-type: none">➤ Criteria di valutazione➤ Griglia di valutazione delle discipline➤ Griglia di valutazione del comportamento	32



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

➤ Griglia di valutazione di educazione civica	
Criteri per l'attribuzione del credito scolastico	48
Metodo di lavoro del Consiglio di Classe ➤ Metodi di insegnamento	50
Strumenti, attrezzature, spazi, tempi del percorso formativo	51
Simulazione prove d'esame	51
Il Consiglio di Classe	53
ALLEGATI: <ul style="list-style-type: none">• Programmazioni disciplinari con obiettivi specifici di apprendimento e i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di educazione civica• Proposte di griglie di valutazione della prima prova scritta• Proposta di griglia di valutazione della seconda prova scritta• Griglia di valutazione della prova orale (ALLEGATO A, OM 67 del 31 marzo 2025)• Matrice delle competenze e valutazioni - PCTO	54



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

L'ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE ALESSANDRO VOLTA

Erede di una lunga storia iniziata nel 1861 con la fondazione dell'Istituto Tecnico Agronomico, l'Istituto Tecnico per Geometri "Alessandro Volta" divenne autonomo dall'Istituto Bordoni nel 1967, avendo la sua sede definitiva in via Abbiategrasso nel 1981.

Dall'a.s. 1998/99 ha preso avvio il corso serale, prima Tecnico per geometri e poi anche Ragionieri e dall'a.s. 1999/2000 è stata aperta una sezione presso la Casa Circondariale.

A partire dal settembre 2002, l'Istituto "Volta" si è trasformato in Istituto di Istruzione Superiore, con un ampliamento e una ristrutturazione profonda del proprio ruolo e della propria vocazione nell'ambito del sistema scolastico e formativo pavese.

Tra i corsi diurni, all'Istituto tecnico per geometri si è aggiunto il liceo artistico, rispondendo a una necessità da tempo avvertita nel territorio pavese, quella cioè di una scuola statale – la prima nella Provincia – di elevato profilo formativo, che fornisse la consapevolezza delle grandi risorse artistiche del nostro Paese.

Dallo stesso a.s. 2002/03 ha preso avvio anche l'Istituto d'Arte indirizzo "Restauro del libro" con sede a Casteggio (PV) che è rimasto attivo fino alla riforma entrata in vigore nel 2003.

In ragione delle esigenze del territorio e nel rispetto delle richieste dell'utenza, i due corsi principali dell'Istituto, CAT e Liceo Artistico, sono organizzati in percorsi il primo, e in indirizzi il secondo

I percorsi CAT vengono scelti all'atto dell'iscrizione alla classe prima, mentre gli indirizzi del liceo prendono avvio dal terzo anno di scuola.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " ALESSANDRO	CORSI DIURNI	CORSO CAT COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO	Curvatura INFORMATICA SUL TERRITORIO	Curvatura PROGETTAZIONE	Curvatura CAMBRIDGE INTERNATIONAL
		LICEO ARTISTICO	Indirizzo ARCHITETTURA E AMBIENTE	Indirizzo ARTI FIGURATIVE	Indirizzo DESIGN
	ISTRUZIONI	CORSO CAT COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO			



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	<i>CORSO AFM – AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING</i>
	<i>SCUOLA IN OSPEDALE</i>

IL PROFILO DELLO STUDENTE IN USCITA

Fermo restando che in tutti i casi tutti gli indirizzi e i percorsi perseguono il raggiungimento delle competenze previste dalla riforma, la differenziazione nel corso CAT consente di potenziare le attività finalizzate al raggiungimento di competenze professionali che costituiscono un valore aggiunto al curriculum scolastico dell'allievo. Lo sviluppo di indirizzi diversi nel Liceo Artistico garantisce una formazione culturale e specifica ampia e articolata.

IL PROFILO DELLO STUDENTE IN USCITA E LA MISSION DELL'ISTITUTO

PECUP – CAT (Profilo Educativo, Culturale e Professionale al termine del Ciclo di Istruzione)

Fonti: DL 226/2205 – Allegato A; DPR 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3.

Il secondo ciclo si compone del sistema dei Licei e del sistema degli Istituti dell'istruzione e della formazione professionale. Esso, come recita la legge delega 28 marzo 2003, n. 53, è finalizzato:

- alla crescita educativa, culturale e professionale dei giovani;
- allo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- all'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il profilo culturale, educativo e professionale degli Istituti Tecnici

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

aree di indirizzo.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" di cui all'art. 1 del decreto legge 1 settembre 2008 n. 137, convertito con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storico-sociale e giuridico-economico.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi

A conclusione dei percorsi degli istituti tecnici, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia - sono in grado di:

- ✓ agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- ✓ utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- ✓ padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- ✓ riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura,



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

- delle arti orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- ✓ riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
 - ✓ stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
 - ✓ utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
 - ✓ riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
 - ✓ individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
 - ✓ **riconoscere** gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
 - ✓ collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico- culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
 - ✓ utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
 - ✓ riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
 - ✓ padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
 - ✓ collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
 - ✓ utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
 - ✓ padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
 - ✓ utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

- innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- ✓ cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
 - ✓ saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
 - ✓ analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
 - ✓ essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vitacivile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- ✓ **individuare** le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le **conseguenti** modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- ✓ orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- ✓ utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- ✓ orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- ✓ intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- ✓ riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- ✓ analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- ✓ **riconoscere** le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

- ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
✓ riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

Oltre a perseguire gli obiettivi curriculari previsti dal PECUP, l'istituto Volta dalla fine del 2016 si è dotato di obiettivi in linea con il quadro degli obiettivi di **sviluppo sostenibile** fissati dall'**Agenda 2030 delle Nazioni Unite**, un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità.

Questi i punti fondanti del progetto formativo di Istituto:

- lo sviluppo del pensiero critico, delle competenze per "imparare ad imparare" e delle metodologie dell'apprendimento attivo, aperto al rapporto con il mondo del lavoro, anche ai fini di favorire il rientro nei processi dell'istruzione di giovani e adulti che ne sono stati precocemente espulsi o non ne hanno affatto fruito
- lo sviluppo delle competenze di base e delle competenze di cittadinanza globale
- l'attenzione al patrimonio culturale, artistico, paesaggistico e ambientale
- lo sviluppo di cittadinanza e creatività digitali
- l'integrazione e l'accoglienza
- l'educazione all'imprenditorialità
- la formazione degli adulti
- le azioni per favorire l'inclusività
- l'utilizzazione ottimale delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione
- le azioni per promuovere e costruire opportunità attraverso nuove competenze.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E DEL SUO PERCORSO STORICO

ELENCO DEI DOCENTI

DOCENTE	DISCIPLINA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		2022/23	2023/24	2024/2025
BERETTA GIADA	SOSTEGNO		X	
BERTARELLA STEFANIA	LINGUA INGLESE			X
BIONDO SILVIA	LINGUA INGLESE		X	



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

CALONGHI SILVIA	MAT. E COMP. DI MAT.	X	X	X
CAMURRI ALESSANDRA	LINGUA E LETT. ITALIANA	X		
CAMURRI ALESSANDRA	STORIA	X		
CARDILLO MICHELE	SOSTEGNO			X
CONTI MARIO	ITP TOPOGRAFIA			X
DI TORO SANTINA	GEST. CANTIERE E SICUR.	X	X	
DI TORO SANTINA	ITP TOPOGRAFIA	X	X	X
FERRI CRISTINA	SOSTEGNO	X		
FLORIS ELISA	TOPOGRAFIA	X		
GARIBOLDI LUIGI	PROG. - COSTR. - IMP.	X	X	X
GARIBOLDI LUIGI	GEST. CANTIERE E SICUR.			X
GIORDANELLI DARIO	TOPOGRAFIA		X	
LA ROCCA GAETANO EDOARDO	ITP PROG. - COSTR. - IMP.	X	X	X
LA ROCCA GAETANO EDOARDO	ITP GEST. CANTIERE E SICUR.			X
MASSARI MATTEO	LINGUA E LETT. ITALIANA		X	X
MASSARI MATTEO	STORIA		X	X
MIGNACCO MICHELE	PROG. - COSTR. - IMP.	X		
MIGNACCO MICHELE	GEST. CANTIERE E SICUR.	X		
MINELLI SIMONETTA	SCIENZE MOTORIE E SPORT.	X	X	
MORINA DALILA	SOSTEGNO	X		
NICASTRO ELISABETTA	SOSTEGNO			X
NOVARINI MAURIZIO	SOSTEGNO	X		
PENASA PIERLUIGI	RELIGIONE	X	X	X
REINA ANDREA	GEOP. ECON. ED EST.	X	X	X
ROSOLEN MARIA CRISTINA	LINGUA INGLESE	X		



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

SORRENTINO TERESA	SOSTEGNO		X	
ZANALETTI ANDREA	SCIENZE MOTORIE E SPORT.			X

SCHEDA INFORMATIVA SULL'EVOLUZIONE DELLA CLASSE DURANTE IL TRIENNIO

	TERZA	QUARTA	QUINTA
N. STUDENTI ISCRITTI	22	21	16
Di cui N. STUDENTI INSERITI	2 da altra classe 1 da altro istituto	0	0
N. STUDENTI RITIRATI	0	0	0
N. STUDENTI FREQUENTANTI ALL'ESTERO	0	0	0
N. STUDENTI PROMOSSI A GIUGNO	18	9	
N. STUDENTI NON SCRUTINATI	1	0	
N. STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO/PAI	3	9	
N. STUDENTI AMMESSI A SETTEMBRE	3	7	
N. STUDENTI NON AMMESSI	0	5	
LINGUA STRANIERA	INGLESE	INGLESE	INGLESE

N. studenti della classe 16

Si rimanda al fascicolo riservato (conservato in segreteria didattica) per ulteriori informazioni



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

ATTIVITÀ DI RECUPERO DELLE CARENZE FORMATIVE

Le attività di recupero, come stabilito dalla normativa vigente e come indicato nel RAV dell'Istituto "A. Volta" in merito alla promozione di una didattica attenta ai bisogni degli studenti e al miglioramento dei risultati in uscita all'Esame di Stato, costituiscono parte ordinaria e permanente del piano dell'offerta formativa. I criteri didattico – metodologici e l'organizzazione di tali attività sono definiti annualmente dal Collegio dei Docenti.

Nelle attività di recupero rientrano tutti quegli interventi specifici rivolti a singoli studenti o a gruppi di studenti, finalizzati a prevenire l'insuccesso scolastico e realizzabili, pertanto, in ogni periodo dell'anno scolastico.

Ne deriva che l'attività di recupero prosegue per l'intero anno scolastico con una verifica e monitoraggio in itinere degli interventi, debitamente documentati in occasione dei Consigli di Classe, garantendo una costante informazione alle famiglie e agli studenti sui risultati raggiunti e sugli obiettivi da raggiungere.

Negli scrutini del primo quadrimestre (art. 4 comma 2 OM 92/2007) il Consiglio di Classe, sulla base dei risultati raggiunti dagli studenti nelle singole discipline, individua per ogni alunno le carenze con la definizione delle relative e ulteriori attività di recupero. Il Consiglio di Classe tiene conto anche della possibilità per gli studenti di raggiungere, in parte in maniera autonoma, gli obiettivi formativi stabiliti dalle programmazioni.

Nei consigli del mese di marzo e aprile vengono registrati i risultati delle attività di recupero e vengono individuati gli studenti che non hanno ancora colmato le lacune e i relativi interventi per supportare lo studente.

L'attività di recupero viene inoltre organizzata con modalità differenti, a seconda delle discipline e della disponibilità oraria dei docenti (corsi in orario extrascolastico; recuperi in itinere, sportello didattico; recupero in compresenza, recuperi autonomi, recuperi a distanza).

I corsi in orario extrascolastico vengono organizzati prima di tutto per le materie o alle aree disciplinari in cui si registra il maggior numero di insufficienze e in cui, per la peculiarità delle stesse, il recupero autonomo presenta maggior difficoltà (al liceo artistico Matematica e Inglese; al corso CAT Matematica, Inglese e Chimica nel biennio e Topografia, matematica, estimo nel triennio).

Per quanto riguarda la classe, nel triennio sono state organizzare le seguenti attività di recupero:



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

CLASSE	MATERIA	Tipo di attività
Terze CAT	Inglese	Corso di recupero estivo
	Italiano	Progetto IL FARO
	Matematica	Progetto IL FARO
	Topografia	Corso di recupero estivo

CLASSE	MATERIA	Tipo di attività
Quarte CAT	Matematica	Corso di recupero estivo
	Topografia	Corso di recupero estivo

SCHEDA INFORMATIVA SULLE SOSPENSIONI DEI GIUDIZIO NEL CORSO DEL TRIENNIO

CLASSE	MATERIA	NUMERO STUDENTI
Terza	Lingua e lett. italiana	2
	Storia	1
	Matematica	2

CLASSE	MATERIA	NUMERO STUDENTI
Quarta	Lingua e lett. italiana	2
	Storia	1
	Matematica	7
	Geop. economia ed estimo	6
	Lingua inglese	2



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

QUADRI ORARI

PER IL CAT: QUADRO ORARIO RELATIVO ALL'INDIRIZZO DELLA CLASSE

MATERIE DI AREA GENERALE COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO	Classi e numero di ore settimanali per materia				
	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° ANNO
	1^	2^	3^	4^	5^
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua straniera (inglese)	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (scienze e biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive (ed. fisica)	2	2	2	2	2
Religione/attività alternativa	1	1	1	1	1
MATERIE DELL'INDIRIZZO "COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO"					
Scienze integrate: Fisica	3	3			
Scienze integrate: Chimica	3	3			
Tecnol. e tecniche di rappres. grafica	3	3			
TECNOL. INFORMATICHE	3				
SCIENZE E TECNOL. APPLICATE		3			
COMPLEM. DI MATEMATICA			1	1	
GESTIONE CANTIERE, sicurezza			2	2	2
Progettazione, costruzioni e impianti			7	6	7
Geopedologia, Economia ed Estimo			3	4	4
Topografia			4	4	4
TOTALE ORE SETTIMANALI	32	32	32	32	32



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

*PERCORSO FORMATIVO REALIZZATO SULLA BASE DELLA PROGETTAZIONE COLLEGALE
OBIETTIVI EDUCATIVI E FORMATIVI*

I docenti riconoscono e condividono come finalità imprescindibile del processo di insegnamento – apprendimento quella di promuovere una piena formazione della personalità dello studente nelle sue diverse componenti: culturale, civico – sociale, morale, psicomotoria. A fine triennio, nello specifico di una classe quinta, si porta a termine il percorso formativo iniziato a partire dalla prima classe e proseguito di anno in anno, sempre in un clima di piena collaborazione tra docenti, famiglie e studenti.

Tenendo conto delle finalità proprie del curriculum della specificità del corso di studi, in coerenza con il PTOF di istituto, il Consiglio di Classe si è proposto i seguenti obiettivi:

1) In ambito formativo e comportamentale:

- il consolidamento di un metodo di lavoro ordinato, responsabile e autonomo
- il raggiungimento di una partecipazione e un impegno consapevoli
- l'ampliamento degli orizzonti socio - culturali
- la consapevolezza dei propri diritti e doveri
- il potenziamento di un clima di reciproca collaborazione tra docenti e alunni, basato su un rapporto di rispetto, di stima e di fiducia
- il raggiungimento di un'adeguata e consapevole capacità di autovalutazione
- la capacità di individuare campi di indagine prediletti per orientarsi in merito alle personali scelte universitarie e professionali.

2) In ambito cognitivo:

- le competenze disciplinari indicate nelle programmazioni di dipartimento e individuali
- l'abitudine al rigore logico e all'impostazione chiara e coerente di qualunque argomentazione, a seconda dei livelli cognitivi e degli obiettivi specifici
- il miglioramento e l'arricchimento degli strumenti linguistici
- la capacità di individuare i nuclei fondanti delle discipline di studio e le loro connessioni profonde
- il pieno sviluppo di valide capacità di osservazione, analisi e sintesi, per meglio accostare la complessità del reale
- l'abitudine alla discussione, alla riflessione, all'astrazione.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

CONTENUTI

Tutte le discipline si sono attenute ai programmi ministeriali. I contenuti sono formalizzati ed espressi nella programmazione di dipartimento e di ciascun docente. (vedi programmi e relazioni allegati).

CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA

Nel curriculum di istituto è previsto l'insegnamento trasversale dell'educazione civica, specificandone, per ciascun anno di corso, l'orario, che non può essere inferiore a 33 ore annue, da svolgersi nell'ambito del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti. È stato quindi predisposto un curriculum, approvato con delibera del Collegio docenti n. 64 del 21/11/2024, che si riferisce ai traguardi e agli obiettivi di apprendimento definiti a livello nazionale, come individuati dalle nuove Linee guida, approvate con decreto del Ministro dell'istruzione 07/09/2024, n. 183 che sostituiscono integralmente le Linee guida adottate con decreto ministeriale 22 giugno 2020, n. 35.

Nella scelta degli argomenti i docenti, in coerenza con le Indicazioni nazionali per i licei e le Linee guida per gli istituti tecnici, i Consigli di classe hanno tenuto conto sia delle tematiche indicate dalla Legge n. 92/2019, sia di quelle contenute nelle nel DM 183/2024 con particolare attenzione agli obiettivi previsti dall'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015, nonché del recente GreenComp (Quadro europeo delle competenze in materia di sostenibilità della Commissione Europea), sia delle indicazioni contenute nel Piano Scuola 4.0, le quali prevedono un'attenzione particolare per l'Educazione Civica digitale, e del DigComp 2.2 (Quadro delle competenze digitali dei cittadini). A tal proposito, si rinvia al curriculum digitale d'Istituto, in stretta connessione con il curriculum di Educazione Civica.

Obiettivi

- **Imparare ad imparare:** organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

- **Progettare:** elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.
- **Comunicare o comprendere messaggi di genere diverso** (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) o rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
- **Collaborare e partecipare:** interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
- **Agire in modo autonomo e responsabile:** sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.
- **Risolvere problemi:** affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
- **Individuare collegamenti e relazioni:** individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.
- **Acquisire ed interpretare l'informazione:** acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

Il percorso di educazione civica definito per la classe è stato strutturato come nella tabella sotto indicata.

ANNO SCOLASTICO	PERCORSO SVOLTO	MATERIA E NUMERO DI ORE	COMPETENZE ACQUISITE	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO
2024-25	Letture dei regolamenti	Varie (5h)	Saper convivere e condividere le esperienze e norme della vita scolastica	Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
2024-25	Analisi di attendibilità delle fonti storiche.	Storia (2h)	Conoscere ed utilizzare linguaggi e comportamenti appropriati nell'uso dei social media e nella navigazione in Rete.	Interagire attraverso varie tecnologie digitali e individuare i mezzi e le forme di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto.
2024-25	Fake news: riconoscere l'autenticità di una notizia.	Italiano (3h)	Conoscere ed utilizzare linguaggi e comportamenti appropriati nell'uso dei social media e nella navigazione in Rete.	Interagire attraverso varie tecnologie digitali e individuare i mezzi e le forme di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto.
2024-25	Modelli matematici per l'analisi della realtà	Matematica (3h)	Saper costruire modelli matematici che riproducano in modo aderente alla realtà fenomeni sociali e finanziari.	Saper ricondurre grafici di funzioni ai fenomeni che descrivono, evidenziando i collegamenti tra l'andamento della funzione e il comportamento del fenomeno che si sta osservando.
2024-25	Agenda 2030 - sostenibilità	PCI (6h)	Conoscere le norme urbanistiche per la conservazione del patrimonio culturale-	Sa integrare nella progettazione soluzioni che riducano l'impatto ambientale e ottimizzino le risorse esistenti, valorizzando



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

			artistico, in particolare in riferimento agli obiettivi 9 e 11 dell'Agenda 2030. Recupero edilizio e conservazione del patrimonio edilizio esistente; importanza e criticità delle varie energie rinnovabili (dal fotovoltaico al nucleare).	l'ambiente, combinando innovazione, sostenibilità e rispetto per il patrimonio esistente.
2024-25	Esproprio e successione	Estimo (3h)	Conoscere le principali norme di riferimento legislative; Conoscere gli aspetti connessi al procedimento d'esproprio; Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario;	Si sa orientare nella raccolta di dati e delle informazioni specialistiche; In particolare è in grado di sviluppare la propria coscienza critica in funzione delle conoscenze personali; Conosce il modello e la dichiarazione di successione
2024-25	Gli elementi della sede stradale, le tipologie di traffico, la velocità di progetto, il moto del veicolo, le barriere di sicurezza	Topografia (4h)	Conoscere e applicare le regole dell'educazione stradale e le norme che disciplinano il complesso delle vie urbane ed extraurbane di un determinato territorio; Capire il significato che riveste il rischio stradale ed indagare la percezione di gravità ad esso collegata.	Sviluppare "la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società"; promuovere l'educazione alla sicurezza stradale e la diffusione della cultura alla sicurezza; operare nel proprio ambito professionale in maniera critica, sapendo applicare le norme da seguire in



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

				base al contesto in cui si interviene.
2024-25	Green cities Curriculum vitae in lingua inglese	Inglese (4h)	<p>Saper redigere un curriculum vitae in lingua straniera inglese, secondo il modello europeo; saper redigere la lettera di presentazione. Conoscere le differenti sezioni che compongono un curriculum vitae seguendo il modello europeo.</p> <p>Rendere gli studenti consapevoli sul tema della sostenibilità. Consolidare il concetto di "architettura sostenibile" attraverso la lettura di un testo sull'argomento (Smart Paris) e analizzando alcuni video in classe.</p>	<p>Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.</p> <p>Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.</p>
2024-25	Massaggio cardiaco	Scienze motorie (3h)	Conoscenza della manovra e delle modalità di intervento.	Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

La classe, durante l'anno scolastico 2024-25 non ha partecipato a progetti o conferenze nell'ambito dell'Educazione civica.

*AZIONI RIENTRANTI NEL PERCORSO DI ORIENTAMENTO –
DM N. 328 DEL 22/12/2022*

A partire dall'anno scolastico 2023/2024 sono entrate in vigore con decreto ministeriale n. 328 del 22/12/2022 le *Linee guida per l'orientamento*, che rientrano nella prospettiva più ampia del PNRR.

In particolare le disposizioni ministeriali prevedono l'introduzione di moduli di orientamento di 30 ore per anno scolastico nella scuola secondaria di secondo grado, al fine di incentivare l'innalzamento dei livelli di istruzione degli studenti.

In particolare per il triennio le 30 ore sono curricolari e possono essere integrate con le attività di PCTO, nonché con le attività di orientamento promosse dal sistema di formazione superiore.

I moduli di 30 ore non vanno intesi come il contenitore di una nuova disciplina o di una nuova attività educativa aggiuntiva e separata dalle altre. Le 30 ore sono state gestite in modo flessibile, nel rispetto dell'autonomia scolastica, sono state uniformemente distribuite nel corso dell'anno, secondo un quadro progettato e condiviso tra studenti e docenti coinvolti nel quadro organizzativo della scuola.

Ogni modulo di orientamento di almeno 30 ore prevede attività, anche personalizzate che, per quanto riguarda il triennio, vengono registrate in un portfolio digitale, l'E-Portfolio, strumento che ha lo scopo di accompagnare alunni e famiglie nella riflessione e nell'individuazione dei maggiori punti di forza dello studente all'interno del cammino formativo.

Inoltre Il Ministero dell'Istruzione e del Merito ha messo a disposizione di studenti e famiglie la piattaforma digitale UNICA (<https://unica.istruzione.gov.it/it>), punto di accesso unico per usufruire dei principali servizi e strumenti del Ministero.

Le figure previste per la realizzazione delle azioni sono quelle del docente tutor per l'orientamento e del docente orientatore.

Il docente orientatore si pone come punto di riferimento unico della scuola per quanto concerne l'orientamento, coordinando l'azione dei tutor, in stretto raccordo con il Dirigente scolastico.

La didattica orientativa, sulla quale la scuola sta lavorando, parte proprio dalla valorizzazione delle inclinazioni e dei talenti del singolo studente, con particolare attenzione non solo alle



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

competenze strettamente disciplinari, ma anche alle "Life comp", alle competenze trasversali, accompagnando ciascuno nel percorso di crescita personale, proprio per offrire ai nostri ragazzi occasioni in cui sperimentare, autenticare e mettere a frutto attitudini, capacità e talenti.

L'offerta formativa della scuola, già ricca e articolata, viene ancor più riletta in un'ottica interdisciplinare, attraverso un'azione sinergica, dove le discipline, i progetti, le esperienze di PCTO, gli approfondimenti tematici, le esperienze curriculari ed extra curriculari costituiscono le varie sfaccettature del progetto di orientamento del nostro istituto, finalizzato ad accompagnare lo studente nei progressivi livelli di competenza, per permettergli di "definire e ridefinire autonomamente obiettivi personale e professionali aderenti al contesto, elaborare e rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative".

DOCENTE ORIENTATORE DI ISTITUTO: Prof.ssa Russo Maria Virginia

DOCENTE TUTOR ORIENTAMENTO: Prof. Santina Di Toro

Nel corrente anno scolastico i docenti hanno realizzato, nell'ambito della loro programmazione didattica, moduli di didattica orientativa, finalizzata a costruire nello studente conoscenze e competenze per comprendere e comprendersi.

Sono inoltre stati realizzati i seguenti progetti:

PROGETTO	SOGGETTO PROMOTORE	TEMPI	NUMERO ORE
Settimana delle eccellenze ("Tecnici per lo sviluppo sostenibile"; "La protezione civile incontra la scuola")	IIS Volta	20 gennaio-24 gennaio 2025	2+3
Giornata di orientamento - TedCat Tecnologie Digitali per le Costruzioni, l'Ambiente e il Territorio	TeDCAT	12 marzo 2025	5
Dialoghi sulla Storia	IIS Volta	19 marzo 2025	2



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

Orientamento carriere in divisa	AssOrienta	19 febbraio 2025	2
CLIL	IIS Volta	Aprile 2025	4
Fuoriclasse	Ente pubblico Provincia di Pavia	Da ottobre 2024	11
Corso in preparazione alla prima prova dell'esame di stato (solo alunni che hanno aderito)	IIS Volta	I ed. ott.-nov. 2024 II ed. marzo-maggio 2025	15 + 15
Corsi Drone (solo alunni che hanno aderito)	IIS Volta	Da ottobre 2024	15
Il Tempo della storia (solo alunni che hanno aderito)	IIS Volta	Ottobre – novembre 2024	10

*PERCORSI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI E PER
L'ORIENTAMENTO (PCTO)*

I Percorsi per Competenze Trasversali per l'Orientamento (PCTO) sono un'esperienza educativa obbligatoria, coprogettata dalla scuola con altri soggetti e istituzioni, finalizzata ad offrire agli studenti occasioni formative di alto e qualificato profilo. L'esperienza di PCTO permette il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- sviluppare le competenze trasversali degli studenti;
- esaltare la valenza formativa dell'orientamento in itinere;
- porre gli studenti nella condizione di maturare un atteggiamento di graduale e sempre maggior consapevolezza delle proprie vocazioni e di orientarsi agevolmente per le scelte future;
- arricchire il patrimonio personale degli studenti con una serie di conoscenze, abilità, atteggiamenti che consentano loro di assumere comportamenti adeguati rispetto



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

alle diverse situazioni in cui si possano trovare, dalla più semplice alla più complessa.

TABELLA DI VALUTAZIONE PCTO

PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARE MATRICE DELLE COMPETENZE TRASVERSALI <i>(Raccomandazione del Consiglio UE sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente)</i>			
COMPETENZA ARE A IMPARARE	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZ A	COMPETENZA IMPRENDITORI ALE	COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI
Consiste nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera. Comprende la capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità, di imparare a imparare, di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, di mantenere la salute fisica e mentale, nonché di essere in grado di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro, di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo.	Si riferisce alle capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.	Si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.	Implica la comprensione e il rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali. Presuppone l'impegno di capire, sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso della propria funzione o del proprio ruolo nella società in una serie di modi e contesti.

I percorsi di PCTO proposti alla classe nel corso del triennio sono stati i seguenti:



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

ANNO SCOLASTICO	TITOLO PROGETTO PCTO	ENTE/ ASSOCIAZIONE CON CUI L'IIS VOLTA HA FIRMATO CONVENZIONE	TUTOR INTERNO	TUTOR ESTERNO	N. ORE
2022/2023	Form. Sicurezza "Alto Rischio" in edilizia	Esedil CPT	Prof.ssa Silvia Calonghi	N.D.	12
2022/2023	Corso Sicurezza Piattaforma Safety-learning	ITIS Cardano	Prof.ssa Silvia Calonghi	N.D.	8
2022/23	PCTO indoor- C'è studio e studio: dalla teoria alla pratica	Collegio dei Geometri di Pavia	Prof.ssa Silvia Calonghi	Prof. Novarini	24
2022/23	Laboratori di Edilizia presso Esedil	Esedil CPT Pavia	Prof.ssa Silvia Calonghi	Dott. Alberto Righini	8
2022/23	Sportello energia	CivicaMente Srl	Prof.ssa Silvia Calonghi	Fazzi Tiziano	35
2023/24	PCTO indoor-Progetto Frate Sole	ANCE Pavia	Prof.ssa Silvia Calonghi	Dott. Alberto Righini	32
2023/24	Laboratori di Edilizia presso Esedil	Esedil CPT Pavia	Prof.ssa Silvia Calonghi	N.D.	8
2024/25	Uscita Didattica FIERA S.A.I.E. _Bologna	IIS Volta Pavia	Prof.ssa Silvia Calonghi	N.D.	8
2024/25	Corso DRONE	ENAC	Prof.ssa Silvia Calonghi	Prof. Ricci Camillo	15
2024/25	Coca cola youth empowered - videolezione	CivicaMente Srl	Prof.ssa Silvia Calonghi	Fazzi Tiziano	5



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

2024/25	Coca cola youth empowered - elearning	CivicaMente Srl	Prof.ssa Silvia Calonghi	Fazzi Tiziano	20
2024/25	Pronti lavoro via	CivicaMente Srl	Prof.ssa Silvia Calonghi	Fazzi Tiziano	22
2024/25	Edificius	Acca Software	Prof.ssa Silvia Calonghi	Ing. Claudio Manzo	70
2024/25	Nuovi volti in Cantiere	ANCE Pavia	Prof.ssa Silvia Calonghi – Prof.ssa Emanuela Pigaiani	Dott. Alberto Righini	6

L'attività di PCTO è stata svolta secondo quanto previsto dallo specifico indirizzo di studio e per ciascuno studente è stato raggiunto il monte ore previsto.

Ciascuno studente preparerà per il colloquio d'esame una breve relazione o un lavoro multimediale relativo all'esperienze svolte nell'ambito dei PCTO.

ATTIVITÀ/PROGETTI CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

Il Consiglio di Classe ha selezionato le seguenti attività, riconoscendole utili a conseguire gli obiettivi educativo-formativi e cognitivi della classe:

- Attività di orientamento formativo
- Attività sportive

ANNO SCOLASTICO	TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DESCRIZIONE ATTIVITÀ
2023-2024	Lezioni tenute in madrelingua	Lettorato madrelingua	IIS A. Volta	Incontri con lettore di madrelingua inglese
2023-2024	Attività di orientamento	Incontro con il Politecnico di Milano	IIS A. Volta	Materiali ultraleggeri per l'architettura
2023-2024	Attività di orientamento	Incontro con il Politecnico di Milano	IIS A. Volta	Università: strumenti per la scelta



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

2023-2024	Attività di orientamento	Incontro con il Politecnico di Milano	IIS A. Volta	Introduzione a Revit e alle potenzialità del BIM di Autodesk
2023-2024	Attività di orientamento	Incontro con il Politecnico di Milano	IIS A. Volta	Studiare all'università
2023-2024	Attività di orientamento	Incontro con l'Università di Pavia	Online	Porte Sempre Aperte all'UNIPAVIA
2023-2024	Attività di orientamento	Ispettorato del Lavoro di Pavia	IIS A. Volta	"I diritti e i doveri del lavoratore"
2023-2024	Attività di orientamento	AssOrienta	Online	Orientamento ai vari percorsi di studio nelle varie Università
2023-2024	Uscita didattica	Made Expo (MI)	Rho Fiera (MI)	Fiera dell'edilizia
2023-2024	Attività curricolare	Più sport a scuola	IIS A. Volta	Attività inerenti lo sport
2023-2024	Attività curricolare	Campionati sportivi studenteschi	IIS A. Volta	Campionati studenteschi interni all'Istituto che coinvolgono vari sport
2023-2024	Evento culturale	"Giornata del giornalismo"	Sala Pertusati Vescovado di Pavia	Approfondimenti sulla conoscenza della realtà del mondo – intervento del Prof. Andrea Moro dello IUSS di Pavia sul tema "L'intelligenza artificiale legata ai media e alla comunicazione"
2023-2024	Progetti formativi	Progetto "FRATE SOLE"	IIS A. Volta	Progettazione architettonica e partecipazione a concorso di architettura
2024-2025	Attività di orientamento	Incontro con l'Università di Pavia	IIS A. Volta	TeDCAT- Tecnologie Digitali per le Costruzioni, l'Ambiente e il Territorio.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

2024-2025	Attività di orientamento	Incontro con ITS	IIS A. Volta	ITS I cantieri dell'arte (ANCE Pavia)
2024-2025	Attività di orientamento	Incontro con ITS	IIS A. Volta	Giornata di orientamento _ITS Green Academy
2024-2025	Attività di orientamento	Incontro con l'Università di Pavia	IIS A. Volta	Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro – TEPALL
2024-2025	Lezioni tenute in lingua inglese	Progetto CLIL	IIS A. Volta	Compravendita immobiliare
2024-2025	Lezioni tenute in madrelingua	Lettorato madrelingua	IIS A. Volta	Incontri con lettore di madrelingua inglese
2024-2025	Attività di orientamento formativo	Settimana delle eccellenze	IIS A. Volta	Tecnici per lo sviluppo sostenibile
2024-2025	Attività di orientamento formativo	Settimana delle eccellenze	IIS A. Volta	La protezione civile incontra la scuola
2024-2025	Attività curricolare	Campionati sportivi studenteschi	IIS A. Volta	Campionati studenteschi interni all'Istituto che coinvolgono vari sport
2024-2025	Attività extracurricolare	Corso Drone	IIS A. Volta	Corso per conseguire il patentino del Drone
2024-2025	Attività curricolare	"Dialoghi sulla Storia"	IIS A. Volta	Incontro in Aula Magna con il Prof. Alessandro Barbero

Tutte le attività svolte sono coerenti e inserite nel PTOF di istituto.

VISITE GUIDATE E VIAGGI DI ISTRUZIONE NEL CORSO DEL TRIENNIO

Nel corso del triennio la classe ha partecipato alle seguenti visite guidate in città e fuori città:



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

TIPOLOGIA	ANNO SCOLASTICO	DESTINAZIONE	ATTIVITÀ REALIZZATE	COMPETENZE ACQUISITE
Uscita didattica	2022-2023	Pavia ESEDIL	Attività di cantiere	Tracciamento scale
Uscita didattica	2022-2023	Casa del Giovane	Incontro con associazioni del Terzo settore	Competenze di cittadinanza ed educazione civica
Uscita didattica	2023-2024	Casa del Giovane	Incontro con associazioni del Terzo settore	Competenze di cittadinanza ed educazione civica
Uscita didattica	2023-2024	Pavia ESEDIL	Attività di cantiere	Tracciamento coperture tetto
Uscita didattica	2023-2024	Milano – Rho Fiera	Made Expo	Fiera delle Costruzioni: Progettazione, Edilizia e Impianti
Uscita didattica	2024-2025	Bologna	Fiera S.A.I.E.	Fiera delle Costruzioni: Progettazione, Edilizia e Impianti
Uscita didattica	2024-2025	Tromello (PV)	Attività di cantiere	Collaborazione alle attività del cantiere di un asilo nido

Nel corso del triennio la classe non ha svolto viaggi di istruzione.

PARTECIPAZIONE STUDENTESCA AI SENSI DELLO STATUTO DELLE STUDENTESSE E DEGLI STUDENTI (DPR 24 GIUGNO 1998, N. 249)

La partecipazione degli studenti alla vita della comunità scolastica costituisce una risorsa importante che permette alla scuola di crescere, di svolgere appieno il proprio ruolo educativo e che contribuisce anche alla formazione culturale e civile degli studenti.

La partecipazione degli studenti si realizza attraverso le assemblee di classe, di istituto, la partecipazione agli organi collegiali, alla Consulta degli studenti a livello provinciale, regionale e nazionale.

Per quanto riguarda la classe la classe 5^C, nel triennio essa ha partecipato alla vita della comunità scolastica attraverso la partecipazione attiva dei rappresentanti nelle assemblee di



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

classe, di istituto e ai consigli di classe. Alcuni studenti della classe, durante l'anno scolastico 2024-2025, si sono candidati e successivamente sono stati eletti rappresentanti di Istituto e hanno mostrato particolare interesse nella promozione delle attività sociali scolastiche ed extrascolastiche del nostro Istituto.

ACCREDITAMENTI RICONOSCIUTI ALL'ISTITUTO E ATTIVITÀ COMPLEMENTARI AL CURRICOLO

ICDL

L'istituto è Test Center per la patente Internazionale del Computer (ICDL) e da gennaio 2006 è possibile frequentare corsi di preparazione agli esami e sostenere gli esami stessi presso la sede centrale dell'istituto. L'ICDL è un sistema di certificazioni che attestano la capacità di saper usare il personal computer a diversi livelli di approfondimento e di specializzazione. A partire dall'anno scolastico 2014 - 2015 l'Istituto Volta ha aggiornato le certificazioni e svolge corsi di preparazione ed esami secondo le nuove normative vigenti denominate "Nuova ECDL".

AUTOCAD

Il corso si rivolge agli alunni del triennio dell'Istituto che vogliono sviluppare le conoscenze di base del disegno automatico assistito al computer. Alla fine del corso l'allievo può sostenere l'esame presso l'Istituto Volta, Test Center autorizzato per l'ottenimento della Patente Europea ECDL CAD (Level Specialized). Esso è uno standard internazionale, multi - piattaforma, che certifica il conseguimento delle conoscenze operative di base per operare con programmi di progettazione assistita al Computer.

LETTORATO LINGUA INGLESE E CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE

Presso l'Istituto Volta è attivo un corso di lettorato di lingua inglese con insegnante madre lingua per un'ora settimanale durante le ore di inglese (a partire dalla classe seconda per il liceo artistico e dalla classe terza per il corso geometri diurno).

Sono previsti inoltre corsi pomeridiani facoltativi in preparazione agli Esami Cambridge di livello PET e FIRST, alla fine dei quali si svolgono esami relativi direttamente presso l'Istituto Volta alla presenza di esaminatori certificatori esterni.

PROGETTO PNRR CONTRO LA DISPERSIONE SCOLASTICA – IL FARO – DM 170/2022

PROGETTO PNRR CONTRO LA DISPERSIONE SCOLASTICA – IL FARO BIS – DM 19/2023



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

I progetti "Il Faro", finanziato dai fondi PNRR DM 170/2022 e "Il Faro Bis", finanziato dai fondi PNRR dm 19/2023 intendono sostenere i giovani nel loro percorso di crescita in un momento storico che ha oscurato i punti di riferimento per la costruzione della propria identità adulta. Essi, pertanto, si propongono di contrastare il fenomeno della dispersione scolastica con un approccio che mira, da un lato, a sostenere gli apprendimenti con interventi mirati di supporto quotidiano allo studio e di potenziamento e recupero delle fragilità scolastiche e, dall'altro, a promuovere "lo stare bene a scuola", così da favorire l'emersione di competenze e inclinazioni, sostenere la motivazione verso un proprio progetto di vita futuro e orientare ciascuno nel personale percorso di crescita.

Le azioni poste in essere hanno l'obiettivo di sostenere la motivazione all'apprendimento e di potenziare le competenze di base degli studenti, intervenendo laddove siano emerse fragilità e rischi di dispersione.

PROGETTO PNRR STEM E MULTILINGUISMO – In-Nova - DM 65/2023

Al fine di potenziare lo studio delle discipline STEM, in coerenza con il curriculum scolastico e gli obiettivi del progetto, la scuola ha attivato percorsi rivolti agli studenti con stretta attinenza all'ambito logico-informatico e di approfondimento tecnico. In particolare, per potenziare le competenze trasversali logico matematico sono stati proposti dei corsi paralleli agli insegnamenti di indirizzo proposti nel nostro istituto, con particolare focus all'ambito informatico: i corsi proposti riguardano il coding, l'intelligenza artificiale ed il web design. Tali corsi sono mirati al potenziamento delle abilità legate al problem solving, ed in particolare allo sviluppo di pensiero logico, critico ed argomentativo. In aggiunta, sono stati proposti corsi di approfondimento legati a discipline e strumentazioni presentati a scuola, come corsi di BIM, stampante 3D, topografia avanzata, Rinocheros e dronometria. Tali corsi vogliono essere opportunità di approfondimento e di specializzazione per gli studenti, anche in ottica orientativa per la scelta di futura carriera universitaria e lavorativa. In tale senso, è stato proposto anche un corso in preparazione ai test universitari.

Per quanto riguarda i "Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti" sono stati realizzati n. 6 percorsi rivolti agli studenti per l'ottenimento della certificazione B1, B2, C1 in lingua inglese.

In tutti i percorsi si è puntato sulla valorizzazione dell'interdisciplinarietà, sulla collaborazione tra i diversi saperi, oltre che sulla contaminazione tra la formazione scientifica e quella umanistica.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

PROGETTO CLIL

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli studenti hanno svolto alcuni moduli in lingua inglese all'interno del Progetto CLIL, tenuti dal docente prof. Matteo Borlone, per un totale di 4 ore.

La tematica approfondita ha riguardato il mercato immobiliare estero, occupandosi in particolare delle caratteristiche della compravendita immobiliare, utilizzando l'inglese come lingua veicolare. Le lezioni si sono svolte in compresenza con i docenti di estimo e topografia.

Obiettivi: arricchimento lessicale, potenziamento delle capacità descrittive ed espositive in L2; sviluppo delle capacità di osservazione.

Metodologie: lezione frontale minima; lavoro di gruppo.

In lingua inglese gli studenti hanno seguito lezioni frontali, partecipato a discussioni, interagendo con la classe e con l'insegnante secondo le caratteristiche proprie della metodologia CLIL (*lead in exercises: matching words and definitions, filling in the blanks, identifying wrong statements and correcting them, etc; exercises about the competences: using an appropriate vocabulary, explaining facts, ideas and points of view, chronological setting, geographical setting, thinking critically*)

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE (DESUNTI DAL PTOF)

La valutazione è un elemento indispensabile di verifica dell'attività svolta, di restituzione, di chiarimento, di individuazione delle eventuali lacune. I riferimenti normativi sono il RD 2049/1929, il DPR 122/2009 e il D.Lgs. 62/2017.

L'Istituto "A. Volta" ha inoltre adottato il Protocollo di Valutazione di Istituto, approvato con delibera del Collegio Docenti n. 88 del 14 aprile 2021, con integrazioni e modifiche approvate annualmente.

La valutazione degli studenti risponde alle seguenti funzioni fondamentali:

- ✓ accompagnare e regolare l'azione didattica rispetto alle capacità e agli esitirilevati



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

nel gruppo classe

- ✓ sostenere i processi di apprendimento e di maturazione dello studente;
- ✓ verificare l'acquisizione degli apprendimenti programmati;
- ✓ adeguare le proposte didattiche e le richieste alle possibilità e ai ritmi di apprendimento individuali, personalizzati e del gruppo classe
- ✓ predisporre interventi di recupero e/o consolidamento, individuali e/o collettivi;
- ✓ supportare gli alunni nel percorso di apprendimento monitorando e valorizzando costantemente l'impegno;
- ✓ promuovere l'autoconsapevolezza e la conoscenza di sé, delle proprie potenzialità, nell'ottica del superamento delle eventuali difficoltà;
- ✓ fornire ai docenti elementi di autovalutazione del proprio intervento didattico;
- ✓ comunicare alle famiglie gli esiti formativi e sommativi scolastici;
- ✓ condividere gli impegni relativi ai processi di maturazione personale.

Nella sua finalità formativa, essa concorre, attraverso l'individuazione delle potenzialità e delle carenze di ciascuno, al miglioramento dei livelli di conoscenza e al successo formativo di tutti, considerati i livelli di partenza individuali e in particolare i processi di autovalutazione degli alunni. Il docente si pone accanto agli studenti nel modo più costruttivo per stimolarne le capacità di diagnosi e di impegno, li aiuta ad individuare le cause degli insuccessi e ad adottare strategie coerenti con il miglioramento.

CHE COSA SI VALUTA

Costituiscono oggetto della valutazione, secondo l'attuale quadro normativo, e sono competenza del gruppo docente responsabile delle classi:

- ✓ la verifica degli apprendimenti, ossia delle conoscenze e delle abilità disciplinari indicate negli obiettivi di apprendimento, elaborati dalla scuola in base alle Indicazioni Nazionali (per il liceo) e alle Linee guida (per gli istituti tecnici);
- ✓ la valutazione del comportamento, cioè della relazione con i compagni, con gli adulti e con l'ambiente;
- ✓ la rilevazione delle competenze di base, relative agli apprendimenti disciplinari e propedeutiche rispetto allo sviluppo continuo della capacità di apprendere e la loro certificazione sulla base delle indicazioni e dei modelli predisposti dal MIM a norma dell'articolo 10 del DPR 275/99 e successive modificazioni.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

Per la valutazione si distinguono tre fasi fondamentali, che sottendono tre diverse funzioni:

- **la valutazione iniziale o diagnostica**, interessata a conoscere l'alunno per individualizzare il percorso di apprendimento con riferimento ai caratteri personali osservati (caratteristiche della personalità, atteggiamento nei confronti della scuola, ritmi e stili di apprendimento, motivazione, partecipazione, autonomia, conoscenze e abilità in ingresso...);
- **la valutazione intermedia o formativa**, volta ad accertare la dinamica degli apprendimenti rispetto agli obiettivi programmati, ad adeguare la programmazione, a promuovere eventuali azioni di recupero, a modificare, all'occorrenza, tempi e modalità, a informare tempestivamente l'alunno circa il suo progresso orientandone gli impegni;
- **la valutazione finale o sommativa**, intesa a rilevare l'incidenza formativa degli apprendimenti scolastici per lo sviluppo personale e sociale dell'alunno, sintetizzata nei documenti di valutazione infra quadrimestrali, quadrimestrali e annuali.

I criteri essenziali per una valutazione di qualità sono la finalità formativa, la validità, l'attendibilità, l'accuratezza, la trasparenza e l'equità, la coerenza con gli obiettivi di apprendimento previsto dai piani di studio, la considerazione sia dei processi di apprendimento sia dei loro esiti.

La valutazione è coerente:

- con il Piano triennale dell'offerta formativa;
- con la personalizzazione dei percorsi di apprendimento in base ai tempi di comprensione degli studenti;
- con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida di cui ai decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 88 e n. 89.

La competenza specifica in materia di valutazione spetta:

- al Collegio dei docenti che individua e delibera i criteri di valutazione
- ai Dipartimenti disciplinari e interdisciplinari, articolazioni di quest'ultimo, i quali stabiliscono, per ogni disciplina, i suddetti criteri – ed annesse griglie di valutazione –, concordati tra i vari docenti componenti
- ai Consigli di classe e ai docenti, nell'esercizio della propria autonomia professionale, che procedono con la valutazione periodica e finale degli alunni in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti.

La valutazione degli studenti con disabilità certificata è riferita al comportamento, all'apprendimento delle discipline e alle attività svolte sulla base del Piano Educativo



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

Individualizzato (PEI) dello studente.

La valutazione degli studenti con bisogni educativi speciali (BES) (compresi gli studenti con disturbo specifico di apprendimento (DSA) e con bisogni educativi non certificati) avviene in coerenza con il Piano Didattico Personalizzato (PDP) dello studente.

GRIGLIA VALUTAZIONE COMPETENZE TRASVERSALI DISCIPLINARI

VOTO	IMPEGNO AUTONOMIA	PUNTUALITÀ	COLLABORAZIONE PARTECIPAZIONE
DIECI	<ul style="list-style-type: none">• Dimostra impegno, concentrazione, partecipazione e motivazione costanti ed elevate• Possiede una completa autonomia nellavoro	<ul style="list-style-type: none">• Assolve alle consegne in modo sempre puntuale e costante• è sempre munito/a del materiale necessario• Svolge con regolarità e cura le attività/ esercitazioni assegnate come compiti autonomi/ invio e caricamento su piattaforma in formato digitale	<ul style="list-style-type: none">• Segue con attenzione particolare ed una partecipazione brillante• Dimostra singolare e costante disponibilità nel condividere materiali <p>Possiede un'eccellente attitudine e capacità di interazione con il team educativo, con i compagni e il contesto sociale scolastico</p> <ul style="list-style-type: none">• Collabora alla vita scolastica interagendo attivamente nel gruppo classe sviluppa competenze di tutoring ed imprenditoriali
NOVE	<ul style="list-style-type: none">• Dimostra impegno, concentrazione e partecipazione e motivazione costanti• Possiede una eccellente autonomia nellavoro	<ul style="list-style-type: none">• Assolve alle consegne in modo costante e puntuale• è sempre munito/a del materiale necessario• Svolge con regolarità e cura le attività/ esercitazioni assegnate come compiti autonomi/ invio e caricamento su piattaforma in formato digitale	<ul style="list-style-type: none">• Segue con attenzione costante e con ottima partecipazione• Dimostra ampia disponibilità a condividere materiali• Possiede un'ottima attitudine e capacità di interazione con il team educativo, con i compagni e il contesto sociale scolastico• Collabora alla vita scolastica interagendo attivamente nel gruppo classe



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

OTTO	<ul style="list-style-type: none"> • Dimostra impegno, concentrazione partecipazione e motivazione complessivamente costanti • Possiede una buona autonomia nel lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> • Assolve alle consegne in modo complessivamente adeguato e puntuale • è quasi sempre munito/a del materiale necessario • Svolge regolarmente le attività/ esercitazioni assegnate come compiti autonomi/ invio e caricamento su piattaforma in formato digitale 	<ul style="list-style-type: none"> • Segue con attenzione e partecipazione complessivamente buone • Dimostra in diverse occasioni disponibilità nel condividere materiali • Possiede una buona attitudine e capacità di interazione con il team educativo, con i compagni e il contesto sociale • Collabora in modo positivo alla vita scolastica
SETTE	<ul style="list-style-type: none"> • Dimostra impegno, concentrazione, partecipazione e motivazione non sempre costanti • L'autonomia nel lavoro non è sempre garantita 	<ul style="list-style-type: none"> • Assolve alle consegne in modo non sempre costante • non sempre è munito/a del materiale necessario • Svolge abbastanza regolarmente le attività/ esercitazioni assegnate come compiti autonomi/ invio e caricamento su piattaforma in formato digitale 	<ul style="list-style-type: none"> • Segue con attenzione e partecipazione non sempre costanti • Non sempre dimostra un'adeguata disponibilità nel condividere materiali • Possiede attitudine e capacità di interazione essenziali con il team educativo, con i compagni e il contesto sociale • Collabora saltuariamente alla vita scolastica
SEI	<ul style="list-style-type: none"> • Dimostra impegno, concentrazione, partecipazione e motivazione essenziali • Possiede una autonomia nel lavoro saltuaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Assolve spesso in ritardo nelle consegne • È frequentemente sprovvisto/a del materiale necessario • Non svolge regolarmente le attività/ esercitazioni assegnate come compiti autonomi/ invio e caricamento su piattaforma in formato digitale 	<ul style="list-style-type: none"> • Segue con attenzione e partecipazione generalmente passive • Dimostra raramente disponibilità nel condividere materiali • Mostra saltuariamente attitudine e capacità di interazione con il team educativo, con i compagni e il contesto sociale • collabora alla vita scolastica solo se sollecitato



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

CINQUE	<ul style="list-style-type: none">• Dimostra impegno e concentrazione non adeguate, partecipazione e motivazione scarse e da supportare e sollecitare• non possiede autonomia nel lavoro in alcune discipline e richiede supporto costante	<ul style="list-style-type: none">• Consegna frequentemente in ritardo le attività assegnate• È costantemente sprovvisto/a del materiale necessario• Non svolge regolarmente le attività/ esercitazioni assegnate come compiti autonomi/ invio e caricamento su piattaforma in formato digitale	<ul style="list-style-type: none">• Segue in modo passivo l'attività scolastica e non collabora• Non si dimostra disponibile nel condividere materiali• Non dimostra attitudine e capacità di interazione se non fortemente sollecitato• arreca talvolta azione di disturbo all'attività didattica
QUATTRO	<ul style="list-style-type: none">• Non dimostra impegno, concentrazione, partecipazione e motivazione• Non possiede autonomia nel lavoro in molte discipline	<ul style="list-style-type: none">• Non dimostra alcuna puntualità nell'assolvimento delle consegne quasi sempre mancate• è sempre sprovvisto/a del materiale necessario• Non svolge le attività/ esercitazioni assegnate come compiti autonomi/ invio e caricamento su piattaforma in formato digitale	<ul style="list-style-type: none">• Segue in modo totalmente passivo e marginale l'attività scolastica• Non dimostra alcuna disponibilità nel condividere materiali• Non dimostra alcuna attitudine e capacità di interazione neanche su sollecitazione iterata• Non collabora alla vita scolastica e spesso esercita un'azione di disturbo al regolare svolgimento delle lezioni/ comportamenti e/o interventi inadeguati
TRE/DUE	<ul style="list-style-type: none">• Non dimostra volutamente nessun impegno, concentrazione, partecipazione e motivazione• Non è assolutamente autonomo nel lavoro in tutte le discipline	<ul style="list-style-type: none">• Non consegna alcun elaborato, non assolve a qualunque tipo di consegna• È sprovvisto/a del materiale necessario e non adoperarsi minimamente per recuperarlo• Non svolge mai nessuna delle attività/ esercitazioni assegnate come compiti autonomi/ invio e caricamento su piattaforma in formato digitale	<ul style="list-style-type: none">• Non segue alcune attività e non partecipa al contesto scolastico di classe• Non condivide materiale nè interagisce con il team educativo, i compagni e il contesto scolastico• Esercita costantemente un'azione di disturbo comportamenti e/o interventi inadeguati
NC	<ul style="list-style-type: none">• Non è possibile effettuare valutazione	<ul style="list-style-type: none">• Non è possibile effettuare valutazione	<ul style="list-style-type: none">• Non è possibile effettuare valutazione



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE FORMATIVA E SOMMATIVA FINALE AL TERMINE DEI RISPETTIVI PERIODI INTERMEDIO E FINALE

VOTO	Conoscenze	Abilità	Competenze disciplinari	Competenze trasversali
10	Ottima, con rielaborazione critica	Comprensione, e comunicazione efficace, lineare, adatta al contesto, con piena padronanza del linguaggio specifico e con unutilizzo creativo dei diversi codici linguistici	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di stabilire collegamenti complessi e multidisciplinari • Capacità di usare e valutare le conoscenze in modo autonomo e critico • Capacità di individuare situazioni problematiche e di proporre soluzioni creative e originali ad esse 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ottimo spirito critico nel trovare, confrontare e gestire informazioni, rielaborandole ✓ Ottima capacità di sviluppare, modificare e integrare materiale digitale, con creatività e originalità ✓ Eccellente autonomia di lavoro ✓ Massima e lodevole puntualità e costanza nell'assolvimento delle consegne
9	Completa e approfondita	Comprensione e comunicazione efficace, lineare, adatta al contesto, con piena padronanza del linguaggio specifico e con unutilizzo soddisfacente dei diversi codici linguistici	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di stabilire collegamenti complessi e multidisciplinari • Capacità di usare le conoscenze in modo autonomo e di saperle applicare in modo appropriato • Capacità di individuare situazioni problematiche e di proporre soluzioni adeguate ad esse 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Valido spirito critico nel trovare e gestire le informazioni ✓ Capacità molto buona di sviluppare, modificare e integrare materiale digitale, con originalità ✓ Ottima autonomia di lavoro Massima puntualità e costanza nell'assolvimento delle consegne
8	Buona	Comprensione e comunicazione adatta al contesto, con buona padronanza del linguaggio specifico e con unadeguato utilizzo dei diversi codici linguistici	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di usare le conoscenze e rielaborare i contenuti con apporti personali • Capacità di stabilire collegamenti adeguati • Capacità di individuare situazioni problematiche e di proporre soluzioni 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Buona capacità di reperire e gestire le informazioni ✓ Buona capacità di costruire contenuti digitali, integrati e adattati a diverse esigenze ✓ Soddisfacente autonomia di lavoro ✓ Puntualità nell'assolvimento delle consegne abbastanza



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

				costante
7	Discreta	Comprensione e comunicazione adatta al contesto, con discreta padronanza del linguaggio specifico e con un adeguato utilizzo dei diversi codici linguistici	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di usare adeguatamente le conoscenze e rielaborare i contenuti; • capacità di stabilire collegamenti pertinenti • Capacità di individuare situazioni problematiche e di proporre soluzioni in contesti noti 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Discreta capacità di reperire e gestire le informazioni ✓ Buona capacità di costruire contenuti digitali, su schemi e modelli dati ✓ Discreta autonomia di lavoro ✓ Discreta o buona puntualità nell'assolvimento delle consegne
6	Essenziale	Comprensione e comunicazione adatta al contesto, con insufficiente padronanza del linguaggio specifico e con un'essenziale utilizzo dei diversi codici linguistici	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di usare le conoscenze e i contenuti in modo essenziale • capacità di stabilire semplici collegamenti • Capacità di individuare situazioni problematiche e di proporre semplici soluzioni in contesti noti 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Con aiuto capacità di individuare le informazioni, ma non di gestirle e di rielaborarle ✓ Sufficiente capacità di costruire semplici contenuti digitali, su schemi dati ✓ Sufficiente autonomia di lavoro ✓ Rispetto delle consegne non sempre adeguata
5	Limitata e superficiale	Comprensione e comunicazione non adeguata al contesto, con scarsa padronanza del linguaggio specifico e con un utilizzo non adeguato dei diversi codici linguistici	<ul style="list-style-type: none"> • Difficoltà ad usare le conoscenze • scarsa padronanza dei contenuti • Scarsa capacità di individuare situazioni problematiche, anche con aiuto, e di proporre semplici soluzioni in contesti noti 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Scarsa capacità di rielaborare informazioni ✓ Scarsa capacità di elaborare contenuti digitali ✓ Autonomia di lavoro insufficiente ✓ Mancata puntualità nell'assolvimento delle consegne
4	Carente e parziale	Comprensione e comunicazione non adeguata al contesto con mancanza del linguaggio	<p>Mancanza di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscenze • contenuti • capacità di individuare situazioni problematiche, anche con aiuto 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Scarsa capacità di comprendere le informazioni ✓ Scarsa capacità di elaborare contenuti digitali, anche su



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

		specifico e utilizzo non adeguato dei diversi codici linguistici	• capacità di proporre semplici soluzioni in contesti noti	schemi e modelli dati ✓ Autonomia di lavoro non acquisita ✓ Regolare mancata puntualità nell'assolvimento delle consegne
3	Quasi nulle	• Scarsa comprensione dei temi e argomenti proposti; • Grave mancanza di capacità comunicative logiche	Mancanza di: • conoscenze • contenuti • capacità di individuare situazioni problematiche, anche con aiuto	✓ Scarsa capacità di comprendere le informazioni ✓ Nessuna capacità di elaborare contenuti digitali, anche su schemi e modelli dati ✓ Autonomia di lavoro inesistente ✓ Regolare mancata puntualità nell'assolvimento delle consegne
2	Mancata consegna e conseguente mancato raggiungimento degli obiettivi previsti (conoscenze, competenze e abilità)			
NC	Nessun elemento di valutazione. Mancato raggiungimento di un congruo numero di valutazioni.			

VERIFICHE

Le verifiche sono volte ad accertare il raggiungimento di quanto previsto negli obiettivi programmati. Il Consiglio di classe ha considerato il momento della verifica un'occasione per valutare metodi e interventi e per correggere, se necessario, le strategie di insegnamento.

Le verifiche scritte hanno compreso: temi, saggi, analisi e commento di un testo, articoli, relazioni, risoluzione di esercizi e problemi, ricerche, cronache, interviste, lettere, disegni, quesiti vero - falso, completamenti, quesiti a risposta multipla, quesiti a risposta aperta

Le verifiche pratiche hanno compreso progetti in CAD, progetto stradale, attività di scienze motorie.

Le verifiche orali hanno previsto: colloqui, domande, micro-verifiche, anche sotto forma di interventi, di discussione e di dibattiti, questionari.

Fermo restando la libertà del singolo docente nella scelta della tipologia delle prove di verifica, nessun alunno è stato valutato con meno di due prove quadrimestrali.

Tutte le valutazioni sono annotate sul registro elettronico.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

La valutazione del comportamento si riferisce allo sviluppo delle competenze di cittadinanza. Lo Statuto delle studentesse e degli studenti, il Patto educativo di corresponsabilità e i regolamenti approvati dall'istituzione scolastica ne costituiscono i riferimenti essenziali.

Dal punto di vista educativo, le finalità della valutazione del comportamento sono così individuate:

- ✓ accertare i livelli di apprendimento e di consapevolezza raggiunti, con specifico riferimento alla cultura e ai valori della cittadinanza e della convivenza civile; allo sviluppo delle competenze di cittadinanza;
- ✓ verificare le capacità di rispettare il complesso delle disposizioni che disciplinano la vita di ciascuna istituzione scolastica;
- ✓ diffondere la consapevolezza dei diritti e dei doveri degli studenti all'interno della comunità scolastica, promuovendo comportamenti coerenti con il corretto esercizio dei propri diritti e al tempo stesso con il rispetto dei propri doveri, che corrispondono sempre al riconoscimento dei diritti e delle libertà degli altri;
- ✓ dare significato e valenza educativa anche ai giudizi negativi.

Tenuto conto della valenza formativa ed educativa a cui deve corrispondere l'attribuzione del giudizio di comportamento, l'oggetto delle osservazioni sistematiche risulterà essere composto dai seguenti indicatori:

- ✓ la relazione con i compagni, gli adulti, con l'ambiente,
- ✓ il rispetto delle regole, delle consegne date e degli impegni presi, del materiale scolastico e dell'ambiente.

La valutazione, espressa in sede di scrutinio intermedio o finale scaturisce da un giudizio complessivo di maturazione e di crescita civile/culturale dello studente in base ai criteri e alle modalità deliberate dal Collegio dei Docenti. La valutazione del comportamento degli alunni è espressa collegialmente dai docenti attraverso un voto riportato nel documento di valutazione, sulla base della griglia di indicatori deliberate dal Collegio dei docenti.

La valutazione del comportamento con voto inferiore a 6/10, in sede di scrutinio intermedio e finale, è deliberata dal Consiglio di classe in riferimento alla presenza di sanzioni disciplinari, secondo quanto disposto dalla normativa in materia e dal Regolamento di disciplina d'istituto.

La valutazione con voto inferiore a 6/10 comporta la non ammissione alla classe successiva; essa deve essere sempre adeguatamente deliberata, motivata e verbalizzata.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

Ai sensi dell'art. 7 del D.P.R. 122/09, questo Istituto adotta le seguenti iniziative finalizzate alla promozione e alla valorizzazione dei comportamenti di prevenzione di atteggiamenti negativi e di coinvolgimento delle famiglie:

- ✓ firma del PATTO EDUCATIVO DI CORRESPONSABILITÀ
- ✓ comunicazioni con le famiglie in relazione ad assenze, ritardi, esito degli apprendimenti, comportamenti inadeguati tenuti dagli studenti;
- ✓ finalità ed obiettivi strategici (inclusione, internazionalizzazione e orientamento) legati alla prevenzione del disagio e alla promozione di atteggiamenti corretti e rispettosi anche del benessere psicofisico dello studente;
- ✓ attivazione dello sportello di ascolto
- ✓ promozione della cultura della legalità e cittadinanza attiva.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

La seguente griglia esplicita le corrispondenze voto – indicatori – descrittori. Anche l'esperienza dei PCTO concorre alla definizione del voto di comportamento.

Finalità	Acquisizione di una coscienza civile		Partecipazione alla vita scolastica		
Indicatori	Comportamento	Autonomia e responsabilità	Regolarità della frequenza	Puntualità negli impegni scolastici	Collaborazione e partecipazione al dialogo educativo
10	1. Si comporta in modo sempre corretto nei confronti di docenti, personale ATA e altri studenti 2. Rispetta gli altri ed i loro diritti, nel riconoscimento delle differenze individuali; dimostra interesse nei confronti di temi culturali e sociali 3. Ha massimo rispetto delle attrezzature e dell'ambiente scolastico 4. Conosce e rispetta in modo esemplare il regolamento d'istituto	Possiede un ottimo grado di autonomia e un forte senso di responsabilità con piena consapevolezza del proprio ruolo	1. Frequenta con regolarità le lezioni, dimostrando interesse per il lavoro disciplinare 2. Rispetta gli orari e giustifica assenze o ritardi regolarmente, con puntualità	Assolve alle consegne in modo puntuale e costante ed ha sempre con sé il materiale necessario	1. Manifesta una eccellente partecipazione, collabora alla vita scolastica interagendo attivamente e costruttivamente nel gruppo classe con apporti propositivi al dialogo educativo 2. Dimostra spirito di collaborazione e solidarietà con gli altri studenti 3. Partecipa in modo proficuo alle attività di arricchimento del PTOF 4. Si propone per incarichi con alto senso di responsabilità



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

9	<p>1. Si comporta correttamente nei confronti di docenti, personale ATA e altri studenti</p> <p>2. Rispetta gli altri ed i loro diritti, nel riconoscimento delle differenze individuali; dimostra interesse nei confronti di temi culturali e sociali</p> <p>3. Dimostra un atteggiamento attento alle attrezzature e/o all'ambiente scolastico</p> <p>4. Rispetta il regolamento d'istituto</p>	<p>Possiede un buon grado di autonomia e responsabilità</p>	<p>1. Frequenta con regolarità le lezioni, dimostrando interesse per il lavoro disciplinare</p> <p>2. Rispetta gli orari e giustifica assenze o ritardi regolarmente, con puntualità</p>	<p>Rispetta le consegne ed ha con sé il materiale necessario</p>	<p>1. Manifesta una ottima partecipazione ed è disponibile alla collaborazione con docenti e gli altri studenti</p> <p>2. Partecipa alle attività di arricchimento del PTOF</p> <p>3. Assume incarichi con senso di responsabilità</p>
8	<p>1. Si comporta correttamente nei confronti di docenti, personale ATA e altri studenti</p> <p>2. Rispetta gli altri ed i loro diritti</p> <p>3. Nella maggior parte dei casi dimostra un atteggiamento attento alle attrezzature e/o all'ambiente scolastico</p> <p>4. Rispetta il regolamento d'istituto, ma talvolta riceve richiami verbali</p>	<p>Possiede un soddisfacente grado di autonomia e responsabilità</p>	<p>Frequenta con regolarità le lezioni e quasi sempre rispetta gli orari</p>	<p>Solitamente rispetta le consegne ed ha con sé il materiale necessario</p>	<p>Partecipa alle lezioni e alle attività didattiche e collabora alla vita scolastica</p>
7	<p>1. Non si comporta sempre in modo corretto nei confronti di docenti, personale ATA e altri studenti</p> <p>2. Talvolta mantiene atteggiamenti poco rispettosi degli altri e dei loro diritti</p> <p>3. Utilizza in modo non sempre adeguato il materiale e le attrezzature dell'ambiente scolastico</p> <p>4. Talvolta non rispetta il regolamento d'istituto, riceve richiami verbali e/o scritti</p>	<p>Possiede un livello di autonomia sufficiente e non sempre appare responsabile</p>	<p>1. Si rende responsabile di assenze e di ritardi e/ o non giustifica nei tempi dovuti</p> <p>2. Si assenta in coincidenza di verifiche programmate</p> <p>3. E' poco solerte a rientrare in classe dopo l'intervallo</p>	<p>1. Talvolta non rispetta le consegne</p> <p>2. Talvolta non ha con sé il materiale necessario</p> <p>3. Talvolta non rispetta gli impegni e i doveri scolastici</p>	<p>1. Segue in modo passivo l'attività scolastica e necessita di essere ripetutamente richiamato</p> <p>2. Collabora saltuariamente alle attività della classe o in modo selettivo</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

6	<p>1. Si comporta frequentemente in modo poco corretto nei confronti di docenti, personale ATA e altri studenti</p> <p>2. Si comporta in modo irrispettoso ed arrogante nei confronti di docenti, personale ATA e altri studenti</p> <p>3. Assume atteggiamenti poco rispettosi degli altri e dei loro diritti (disturbo frequente delle lezioni, spostamenti non autorizzati in aula e ingiustificate uscite dalla stessa)</p> <p>4. Utilizza frequentemente in modo non adeguato il materiale e le attrezzature scolastiche</p> <p>5. Ha a suo carico episodi di inosservanza del regolamento d'istituto, con conseguenti sanzioni (richiami scritti, provvedimenti di sospensione)</p>	Assume atteggiamenti poco responsabili	<p>1. Si rende responsabile di ripetute assenze e di ritardi e/o non giustifica nei tempi dovuti</p> <p>2. Si assenta frequentemente in coincidenza di verifiche programmate</p> <p>3. E' spesso in ritardo anche dopo l'intervallo.</p>	<p>1. Non rispetta le consegne o lo fa in modo molto irregolare</p> <p>2. Spesso non svolge i compiti assegnati e spesso non ha con sé il materiale necessario</p> <p>3. Spesso copia i compiti assegnati</p>	<p>1. Segue in modo passivo e marginale l'attività scolastica</p> <p>2. Mostra un interesse selettivo nei confronti dell'attività didattica</p> <p>3. Collabora raramente alle attività della classe</p> <p>4. Provoca azioni di disturbo segnalati da docenti diversi</p>
5	<p>1. Si comporta in modo irrispettoso ed arrogante nei confronti di docenti, personale ATA e altri studenti</p> <p>2. Viola di continuo e volutamente il regolamento di istituto; riceve frequenti richiami verbali e/o scritti e/o viene sanzionato con sospensioni dalla partecipazione alla vita scolastica per violazioni gravi/molto gravi*</p> <p>3. Reagisce in modo intemperante e irrispettoso nei confronti dei docenti, del personale ATA e dialtri studenti</p> <p>4. Provoca intenzionalmente danni riconducibili ad atto vandalico a locali, strutture, arredi</p> <p>5. Turba il regolare</p>	Assume atteggiamenti irresponsabili	<p>1. Si rende responsabile di numerose assenze ed i ritardi che non giustifica nei tempi dovuti</p> <p>2. Si assenta frequentemente in coincidenza di verifiche programmate</p> <p>3. E' spesso in ritardo anche dopo l'intervallo</p>	<p>1. Non rispetta le consegne o lo fa in modo molto irregolare</p> <p>2. Spesso non svolge i compiti assegnati e spesso non ha con sé il materiale necessario</p> <p>3. Spesso copia i compiti assegnati</p>	<p>1. Segue in modo passivo e marginale l'attività scolastica</p> <p>2. Non partecipa al dialogo educativo e manifesta grave e frequente disturbo alle attività della classe</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	svolgimento della vita scolastica con atti che possono comportare pericolo per l'incolumità delle persone.				
--	--	--	--	--	--

*Per l'attribuzione del **voto cinque** in condotta può sussistere anche uno solo dei comportamenti indicati:

- ✓ aver riportato una sanzione di allontanamento dalla comunità scolastica per più di 15 giorni (sanzione riservata alla competenza del Consiglio di Istituto) e non aver dato segni di ravvedimento;
- ✓ aver riportato l'insufficienza nello scrutinio intermedio e una o più sanzioni di allontanamento dalla comunità scolastica nel secondo periodo didattico deliberate dal consiglio di classe per infrazioni gravi;
- ✓ aver riportato sanzioni, nel corso dell'intero anno scolastico, di allontanamento dalla comunità scolastica per un periodo complessivamente superiore a 15 giorni e non siano stati rilevati segnali di miglioramento nel comportamento;

Al voto insufficiente consegue la non ammissione alla classe successiva o all'esame di stato.

Nel caso di valutazione del comportamento pari a sei decimi, ai sensi dell'art. 13, co. 2, lettera d), secondo periodo del d. lgs. 62/2017 – introdotto dall'art.1, co. 1, lettera c), della l. 150/2024, il consiglio di classe assegna un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da trattare in sede di colloquio dell'esame conclusivo del secondo ciclo. La definizione della tematica oggetto dell'elaborato viene effettuata dal consiglio di classe nel corso dello scrutinio finale; l'assegnazione dell'elaborato ed eventuali altre indicazioni ritenute utili, anche in relazione a tempi e modalità di consegna, vengono comunicate al candidato entro il giorno successivo a quello in cui ha avuto luogo lo scrutinio stesso, tramite comunicazione nell'area riservata del registro elettronico, cui accede il singolo studente con le proprie credenziali. Nel caso di valutazione del comportamento inferiore a sei decimi, il consiglio di classe delibera la non ammissione all'esame di Stato conclusivo del percorso di studi.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

VALUTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA								
LIVELLO DI CONOSCENZA		IN FASE DI ACQUISIZIONE		DI BASE	INTERMEDIO		AVANZATO	
VALUTAZIONI/DESCRIZIONE CRITERI		4 INSUFFICIENTE	5 MEDIOCRE	6 SUFFICIENTE	7 DISCRETO	8 BUONO	9 DISTINTO	10 OTTIMO
VALUTAZIONE DELLE CONOSCENZE	CONOSCENZE VALUTABILI con prove di verifica sui contenuti inerenti ai temi di cittadinanza proposti e sviluppati nelle discipline	Le conoscenze dell'alunno sui temi proposti sono episodiche e frammentarie.	Le conoscenze dell'alunno sui temi proposti sono minime e superficiali e quindi scarsamente utilizzate nel lavoro proposto.	Le conoscenze dell'alunno sui temi proposti sono essenziali e utilizzate nel lavoro proposto in modo generico.	Le conoscenze dell'alunno sui temi proposti sono consolidate, e sono utilizzate in modo abbastanza efficace nel lavoro proposto.	Le conoscenze dell'alunno sui temi proposti sono consolidate e ben organizzate. L'alunno sa recuperarle in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro proposto.	Le conoscenze dell'alunno sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e ben organizzate. L'alunno sa recuperarle in relazione in modo autonomo e consapevole nel lavoro proposto.	Le conoscenze dell'alunno sui temi proposti sono complete, consolidate e ben organizzate. L'alunno sa recuperarle e metterle in relazione in modo autonomo, consapevole e critico nel lavoro proposto, attuando collegamenti e approfondimenti.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA								
LIVELLO DI ABILITA'		IN FASE DI ACQUISIZIONE		DI BASE	INTERMEDIO		AVANZATO	
VALUTAZIONI/DESCRIZIONE CRITERI		4 INSUFFICIENTE	5 MEDIOCRE	6 SUFFICIENTE	7 DISCRETO	8 BUONO	9 DISTINTO	10 OTTIMO
VALUTAZIONE DELLE ABILITA'	ABILITA' MISURABILI con compiti di realtà strutturati o rubriche valutative atte a misurare le abilità derivate dalla metabolizzazione delle conoscenze inerenti ai temi di cittadinanza Proposti e sviluppati nelle discipline	L'alunno applica solo in modo sporadico, con l'aiuto, lo stimolo e il supporto di insegnanti e compagni le abilità connesse ai temi trattati.	L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati solo grazie alla propria esperienza diretta e con il supporto e lo stimolo del docente e dei compagni.	L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria diretta esperienza, altrimenti con l'aiuto del docente	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati nei contesti più noti e vicini all'esperienza diretta. Con il supporto del docente, collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con buona pertinenza e completezza e apportando contributi personali e originali.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e collega le conoscenze tra loro, ne rileva i nessi e le rapporta a quanto studiato e alle esperienze concrete con pertinenza e completezza. Sa applicare le abilità acquisite in contesti nuovi. Porta contributi personali e originali.	



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA

LIVELLO DI COMPETENZA	IN FASE DI ACQUISIZIONE		DI BASE	INTERMEDIO		AVANZATO	
	4 INSUFFICIENTE	5 MEDIOCRE	6 SUFFICIENTE	7 DISCRETO	8 BUONO	9 DISTINTO	10 OTTIMO
VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE	<p>L'alunno mette in atto solo in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni degli adulti.</p>	<p>L'alunno non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica. Acquisisce consapevolezza della distanza tra i propri comportamenti e quelli auspicati, con la sollecitazione degli adulti.</p>	<p>L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e rivela consapevolezza e capacità di riflessione in materia, con lo stimolo degli adulti. Porta a termine consegne e responsabilità affidate, con il supporto degli adulti.</p>	<p>L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione e civica in autonomia e mostra di averne una sufficiente e consapevole attraverso le riflessioni personali. Assume le responsabilità che gli vengono affidate, che onora con la supervisione e degli adulti o il contributo dei compagni.</p>	<p>L'alunno adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne buona consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Assume con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate.</p>	<p>L'alunno adotta regolarmente comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti noti. Si assume responsabilità nel lavoro e verso il gruppo.</p>	<p>L'alunno adotta sempre comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza. Mostra capacità di rielaborazione e di generalizzazione delle condotte in contesti diversi e nuovi. Porta contributi personali e originali, proposte di miglioramento, si assume responsabilità verso il lavoro, le altre persone, la comunità ed esercita influenza positiva sul gruppo.</p>

Tra il primo e il secondo livello – SECONDO PERIODO	Lo studente viene ammesso all'anno successivo purchè la frequenza effettiva del monte ore indicato nel PFI sia almeno del 50%, ad eccezione di giustificato e comprovato motivo	
--	---	--



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico viene attribuito nel triennio e concorre a determinare la votazione complessiva dell'esame di Stato.

Il credito scolastico:

1. è attribuito in relazione alla media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale
2. è individuato nell'ambito delle bande di oscillazione indicate nelle tabelle ministeriali
3. va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre che la media dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi

L'attribuzione del credito scolastico nell'ambito della banda di oscillazione è di competenza del Consiglio di Classe, sulla base delle indicazioni normative e dei criteri generali adottati dal collegio dei docenti.

1. Il consiglio di classe, una volta definita la media dei voti, opera all'interno della relativa banda di oscillazione una scelta che tiene conto della presenza o assenza di carenze formative e del credito formativo. **In particolare, la presenza di carenze formative implica automaticamente l'assegnazione del punteggio minimo all'interno della banda di oscillazione (ammissione all'anno scolastico successivo con voto di consiglio).**
2. Il Consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e di potenziamento dell'offerta formativa.
3. L'attribuzione del credito scolastico ad ogni alunno va **deliberata, motivata e verbalizzata.**
4. I docenti di religione partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico agli alunni che si avvalgono di tale insegnamento.
5. Agli/alte studenti/studentesse che frequentano un anno all'estero, il credito scolastico viene attribuito dal consiglio di classe in base alle indicazioni della C.M.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

843/2013.

Il credito viene attribuito secondo la seguente **tabella**:

MEDIA VOTI				
$M < 6$	Credito stabilito dal D. Lgs 62/2017 e, relativamente all'Esame di Stato, dall'O.M. riferita all'anno scolastico			
$M = 6$	Credito stabilito dal D. Lgs 62/2017 e, relativamente all'Esame di Stato, dall'O.M. riferita all'anno scolastico			
MEDIA VOTI	CON AIUTO		SENZA AIUTO	
	Formalizzato (scrutini giugno)	Non formalizzato, ma verbalizzato (ripresa scrutini settembre)	SENZA ATTESTATO	CON ATTESTATO
$6 < M \leq 7$				
	$6 < M \leq 6,5$	Min. fascia	Min. fascia	Max. fascia
	$6,5 < M \leq 7$	Min. fascia	Max. fascia	Max. fascia
$7 < M \leq 8$				
	$7 < M \leq 7,5$	Min. fascia	Min. fascia	Max. fascia
	$7,5 < M \leq 8$	Min. fascia	Max. fascia	Max. fascia
$8 < M \leq 9$				
	$8 < M \leq 8,5$	Min. fascia	Min. fascia	Max. fascia
	$8,5 < M \leq 9$	Min. fascia	Max. fascia	Max. fascia
$9 < M \leq 10$				
	$9 < M \leq 10$	Min. fascia	Max. fascia	Max. fascia

CREDITO SCOLASTICO CORSI DIURNI

Come stabilito nell'Ordinanza ministeriale n. 67 del 31 marzo 2025 relativa all'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione "ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il credito maturato nel secondo biennio e



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

nell'ultimo anno fino a un massimo di 40 punti, di cui 12 per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno".

Premesso che la valutazione del comportamento e dell'attività di PCTO contribuisce alla determinazione del credito scolastico, ai sensi dell'art. 15. Co. 2 bis del d. lgs 62/2017, introdotto dall'art. 1, co. 1, lett. d) della legge 1 ottobre n. 150, il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale può essere attribuito solo se il voto di comportamento è pari o superiore a nove decimi (OM n. 67 del 31/03/2025, art. 11, co. 1).

METODO DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il Consiglio di Classe, in sede di programmazione annuale delle attività, ha concordato alcune metodologie di lavoro comuni allo scopo di favorire il conseguimento degli obiettivi previsti, proponendosi di:

- Favorire il più possibile il dialogo e la partecipazione attiva alle lezioni, alternando alla tradizionale lezione frontale, discussioni guidate, partecipazioni a conferenze, visioni di film, attività laboratoriali;
- Educare i ragazzi ad esprimere liberamente, ma correttamente giudizi e opinioni;
- Rafforzare nei ragazzi la capacità di contestualizzare i fenomeni;
- Esplicitare i criteri di valutazione adottati e comunicare voti e livelli raggiunti;
- Effettuare frequenti verifiche, sia a carattere sommativo che formativo;
- Distribuire il lavoro in modo equilibrato tra le varie discipline;
- Concordare interventi di tipo pluridisciplinare.

METODI DI INSEGNAMENTO

L'attività di insegnamento più utilizzata dai membri del Consiglio di Classe è stata la tradizionale "lezione frontale", integrata tuttavia con altri metodi scelti in rapporto alla specificità di ciascuna disciplina e alle esigenze di approfondimento manifestate dagli allievi durante l'anno scolastico. Per una trattazione più precisa di questa tematica si rimanda alle relazioni dei docenti allegate al presente documento.

TIPO di ATTIVITA'



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

- ✓ Lezione frontale
- ✓ Lavoro individuale
- ✓ Lavoro in gruppo
- ✓ Discussioni guidate
- ✓ Ricerca azione e didattica per problemi
- ✓ Operatività sui testi
- ✓ Attività di recupero, sostegno e approfondimento
- ✓ Visione di audiovisivi e utilizzo di software
- ✓ Attività di laboratorio
- ✓ Partecipazione a conferenze con esperti
- ✓ Attività connesse specificatamente alla preparazione dell'esame

Ogni disciplina adotta la metodologia specifica in relazione alla specificità della stessa e che viene esplicitata nell'allegata programmazione di materia.

STRUMENTI, ATTREZZATURE, SPAZI, TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

In riferimento agli strumenti, alle attrezzature, agli spazi e ai tempi, si rimanda alla programmazione specifica di ciascuna disciplina.

SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

Il Consiglio di classe ha calendarizzato le seguenti simulazioni delle prove d'esame

SIMULAZIONE	DATA
PRIMA PROVA	07/04/2025
SECONDA PROVA	20/05/2025
COLLOQUIO	Corso PNRR DM 19 – maggio 2025

La simulazione della prima prova scritta è stata svolta in piena conformità con quanto dettato dall'Ordinanza Ministeriale n. 67 del 31 marzo 2025 e ai sensi dell'art. 17. Co. 3, del D. Lgs. 62/2017.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

Essa accerta la padronanza della lingua italiana, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato.

Consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

La simulazione della seconda prova scritta è stata svolta in piena conformità con quanto dettato dall'Ordinanza Ministeriale n. 67 del 31 marzo 2025 e ai sensi dell'art. 17. Co. 4, del D. Lgs. 62/2017.

Essa accerta le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.

Si svolge in forma scritta, grafico o scritto grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio.

Per la valutazione delle simulazioni scritte in preparazione all'Esame di Stato sono state predisposte le griglie, a partire dai quadri di riferimento e dalle griglie di valutazione della prima e della seconda prova scritta contenuti nel DM 769 del 26 novembre 2018, allegate al presente documento, che vengono quindi proposte alla Commissione d'Esame.

La simulazione del colloquio si è svolta a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dai docenti, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici, in coerenza con i traguardi del PECUP e con il percorso didattico effettivamente svolto dallo studente. Nel colloquio, i docenti hanno proposto al candidato di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti e problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline previste dal percorso di studio personalizzato; secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A all'OM 67 del 31 marzo 2025, allegata alla presente.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Il Dirigente Scolastico	<i>Prof.ssa Paola Bellati</i>	<i>F.to Paola Bellati</i>
Lingua e letteratura italiana, Storia	Prof. Matteo Massari	<i>F.to Matteo Massari</i>
Lingua inglese	Prof.ssa Stefania Bertarella	<i>F.to Stefania Bertarella</i>
Matematica	Prof.ssa Silvia Calonghi	<i>F.to Silvia Calonghi</i>
Prog., costr., impianti; Gest. cantiere, sicurezza	Prof. Luigi Gariboldi	<i>F.to Luigi Gariboldi</i>
Prog., costr., impianti; Gest. cantiere, sicurezza (itp)	Prof. Gaetano Edoardo La Rocca	<i>F.to Gaetano Edoardo La Rocca</i>
Topografia	Prof.ssa Santina Di Toro	<i>F.to Santina Di Toro</i>
Topografia (itp)	Prof. Mario Conti	<i>F.to Mario Conti</i>
Scienze motorie e sportive	Prof. Andrea Zanaletti	<i>F.to Andrea Zanaletti</i>
Religione	Prof. Pierluigi Penasa	<i>F.to Pierluigi Penasa</i>
Sostegno	Prof.ssa Elisabetta Nicastro	<i>F.to Elisabetta Nicastro</i>
Sostegno	Prof. Michele Cardillo	<i>F.to Michele Cardillo</i>

Il documento è stato approvato all'unanimità nel Consiglio di classe nella seduta del 08/05/2025.

Per la documentazione relativa agli studenti con Bisogni educativi speciali si rimanda alla documentazione riservata conservata agli atti della scuola.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

ALLEGATI:

Programmazioni disciplinari

Proposte di griglie di valutazione della prima prova scritta

Proposte di griglia di valutazione della seconda prova scritta

Griglia di valutazione della prova orale (ALLEGATO A OM 67 del 31 marzo 2025)

Matrice delle competenze e valutazioni - PCTO



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

PROGRAMMAZIONI DISCIPLINARI



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

ANNO SCOLASTICO 2024-2025
DOCENTE: Prof. Matteo Massari
TESTI ADOTTATI: G. Baldi, S. Giusso, G. Zaccaria, <i>Le occasioni della letteratura</i> , Vol. 3, Paravia

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	
<p>Il corso di Lingua e Letteratura italiana è finalizzato al raggiungimento della conoscenza e padronanza della lingua italiana e al raggiungimento di una visione complessiva del suo uso in ambito squisitamente letterario. La padronanza della lingua italiana viene intesa come mezzo di comunicazione e di interazione nei vari settori del mondo del lavoro o nel proseguimento degli studi. La realizzazione e la fattibilità di tale obiettivo risulta il frutto di un complesso cammino di ricerca. Lo scopo ultimo è quello di realizzare un processo di maturità intellettuale ed esistenziale che possa permettere al ragazzo di apprendere o agire in piena autonomia, con la capacità di filtrare il reale e scelte decisionali attraverso un valido spirito critico e di rispettare le norme comportamentali e di condivisione ideologica, potendo così esprimere e testimoniare, attraverso i suoi interventi, i suoi scritti, una avvenuta crescita psico-fisica e intellettuale.</p>	
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">- Strutture morfosintattiche della lingua italiana ed elementi di grammatica testuale.- Varietà nell'evoluzione della lingua italiana in ottica sincronica e diacronica. Elementi di grammatica storica.- Organizzazione del discorso su temi riguardanti la letteratura e l'attualità con l'utilizzo del lessico specifico.- Dibattiti su tematiche culturali e di attualità, anche in ottica interdisciplinare.- Movimenti, autori e testi significativi, in prosa e in versi, della letteratura italiana.- Alcuni movimenti, autori e testi significativi, in prosa e in versi, della letteratura europea e mondiale.- Principali caratteristiche e strutture dei testi analizzati.- Analisi del testo letterario dal punto di vista formale e contenutistico.- Elementi riguardanti l'evoluzione della lingua italiana, in relazione ai contesti storico-culturali studiati.- Sintesi di testi di varia tipologia.- Parafrasi di testi letterari.- Fasi della produzione di un testo: comprensione della traccia di analisi, ideazione, pianificazione/progettazione, stesura, revisione.- Organizzazione logica del testo scritto (punteggiatura coerente, connettivi, suddivisione in paragrafi).



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	<ul style="list-style-type: none">- Produzione di testi di diverso tipo, con particolare riferimento alle tipologie testuali presenti nella prima prova dell'esame di Stato.- Produzione di testi di settore, es. relazioni, recensioni, scritture pratiche (curriculum, lettera di presentazione, perizie per l'indirizzo tecnico, etc.).
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none">- Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana.- Utilizzare registri comunicativi adeguati ai diversi ambiti specialistici.- Consultare dizionari e altre fonti informative per l'approfondimento e la produzione linguistica.- Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite, anche professionali.- Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche.- Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di testi letterari, artistici, scientifici e tecnologici.- Raccogliere, selezionare ed utilizzare informazioni utili all'attività di ricerca di testi letterari, artistici, scientifici e tecnologici.- Riconoscere e identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria ed artistica italiana.- Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale dal Medioevo ai giorni nostri.- Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario anche mettendolo in relazione alle esperienze personali.- Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di diversità tra la cultura italiana e la cultura di altri Paesi.- Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari.- Produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità.- Ideale e realizzare testi multimediali su tematiche culturali, di studio e professionali.- Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto.- Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi di ambito professionale con linguaggio specifico.- Elaborare il proprio curriculum vitae in formato europeo.
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none">- Padronanza della lingua italiana- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa in vari contesti.- Saper ragionare e riflettere sull'uso della lingua a vari livelli (ortografia, uso della punteggiatura, morfologia, sintassi, registri linguistici).- Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo.- Saper ideare e progettare testi di tipologia varia, in relazione ai differenti scopi comunicativi utilizzando correttamente le regole grammaticali e sintattiche e operando adeguate scelte lessicali.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE	
LIVELLO MINIMO	Riguarda un gruppo di alunni che, nel corso del triennio, ha superato le molteplici fragilità iniziali, le difficoltà di comprensione e rielaborazione della materia, raggiungendo un livello di apprendimento e di conoscenza sufficienti. Per gli alunni più fragili si sono sempre rispettati i tempi e le modalità di rielaborazione e di studio, nel nome di un'uniformità del programma di classe. In particolare, nell'elaborazione scritta, si è privilegiato il pensiero del singolo, la sua visione personale, rispetto alla specifica e puntuale correzione morfo-sintattica e grammaticale del testo prodotto.
LIVELLO MEDIO	Riguarda il gruppo di alunni che, nel corso del triennio, ha maturato e arricchito le capacità e le abilità iniziali, ha promosso interessi e curiosità, condividendole con gli altri, così da raggiungere una relazione personale di padronanza della materia.
LIVELLO MASSIMO	Riguarda un numero di alunni che, nel corso del triennio, ha progressivamente evidenziato una capacità di studio sempre più autonomo critico e personale con il supporto di forti stimoli di ricerca e di valorizzazione del nostro patrimonio linguistico e letterario, favorendo così scelte autonome e personalizzate, sempre in equilibrio con il programma svolto, capace di interrogarsi e di approcciarsi con curiosità intellettuale alla materia.

CONTENUTI SVOLTI
<p>[Recupero di argomenti del programma della classe IV: Neoclassicismo, Preromanticismo e Romanticismo europeo e italiano; Giacomo Leopardi]</p> <p>L'età postunitaria</p> <p>Scienza e progresso: la cultura del Positivismo. Ideologie, istituzioni culturali, la figura dell'intellettuale.</p> <p>La Scapigliatura Caratteri principali. Lettura di A. Boito, <i>Case nuove</i></p> <p>Naturalismo e Verismo Caratteri principali del naturalismo francese. Lettura dei F.lli Goncourt, <i>Un manifesto del Naturalismo</i> (da <i>Germinie Lacerteux</i>); Lettura della prefazione a <i>Therese Raquin</i>; Lettura della prefazione al <i>Ciclo dei Rougon-Macquart</i>. Caratteri principali del verismo italiano. Lettura di L. Capuana, <i>Scienza e forma letteraria: l'impersonalità</i> (rec. a "I Malavoglia").</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

Confronto tra naturalismo francese e verismo italiano.

Giovanni Verga

Vita e opere. La poetica e la tecnica narrativa. La visione della realtà e la concezione della letteratura.

Vita dei campi. Caratteristiche della raccolta. Lettura delle novelle *Rosso Malpelo*, *La Lupa*.

Il ciclo dei vinti. Caratteristiche del progetto. Lettura della *Lettera a S. P. Verdura*.

I Malavoglia. Trama e caratteristiche del romanzo. Lettura di due brani dall'antologia (Prefazione e capitolo conclusivo).

Le *Novelle rusticane*. Caratteristiche della raccolta. Lettura della novella *La roba*.

Il Decadentismo

La crisi del razionalismo e la cultura di primo Novecento. Temi principali della letteratura decadente. Il decadentismo italiano (poesia e prosa). La poesia simbolista. Caratteri principali. Lettura di A. Rimbaud, *Lettera del Veggente*; Lettura di Ch. Baudelaire, *L'albatro*.

Lavoro autonomo di lettura e analisi di testi dei principali autori del simbolismo francese, con esposizioni in classe.

Gabriele D'Annunzio

Vita e opere. L'estetismo e la sua crisi. I romanzi del superuomo.

Il piacere. Caratteristiche del romanzo. Lettura di un brano del romanzo (la presentazione di Andrea Sperelli).

Le vergini delle rocce. Lettura de *Il programma politico del superuomo*.

Le *Laudi*. Caratteristiche del progetto e approfondimento su *Alcyone*. Lettura della poesia *La pioggia nel pineto*.

Giovanni Pascoli

Vita e opere. La visione del mondo. La poetica: lettura del saggio *Il fanciullino*. L'ideologia politica. I temi e le soluzioni formali della poesia pascoliana: lettura di G. Contini, *Il linguaggio di Pascoli*.

Myricae. Caratteristiche della raccolta. Lettura delle poesie *Lavandare*, *X Agosto*, *L'assiuolo*, *Novembre*.

I *Poemetti* e i *Canti di Castelvecchio*. Visione d'insieme delle raccolte. Lettura della poesia *Il gelsomino notturno*.

Le Avanguardie storiche

Presentazione dei principali movimenti (futurismo, crepuscolarismo, *vocianti*). Focus sul futurismo.

Filippo Tommaso Marinetti, lettura de *Il manifesto del Futurismo*.

Clemente Rebora, lettura della poesia *Viatico*.

Italo Svevo

Vita e opere. La cultura di Svevo. La figura dell'inetto. Il rapporto con la psicoanalisi. La lingua.

Una vita. Caratteristiche generali del romanzo.

Senilità. Caratteristiche generali del romanzo. Lettura di un brano dall'antologia.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

La coscienza di Zeno. Caratteristiche generali del romanzo. Lettura di due brani dall'antologia.

La letteratura tra le due guerre

La realtà politico-sociale in Europa e in Italia. La cultura, le riviste e l'editoria. Le correnti e i generi letterari. Le caratteristiche del romanzo europeo (cenni a Kafka, Proust, Joyce...). Le caratteristiche dell'ermetismo.

Umberto Saba

Vita e opere. La formazione letteraria. L'antinovecentismo di Saba.

Il Canzoniere. Caratteristiche della raccolta. L'importanza dell'autocommento. Lettura delle poesie *A mia moglie*, *La capra*, *Città vecchia*.

***Giuseppe Ungaretti**

Vita e opere. Caratteristiche del pensiero e del nuovo linguaggio poetico ungarettiano.

L'allegria. Caratteristiche e fasi compositive della raccolta. Lettura delle poesie *Il porto sepolto*, *Fratelli*, *Veglia*, *I fiumi*, *San Martino del Carso*.

***Il secondo dopoguerra**

Caratteri principali della letteratura neorealista.

Lettura di brani significativi della prosa del secondo dopoguerra. In particolare, testi da Fenoglio, Pavese, Calvino.

N.B. Gli argomenti contrassegnati con * verranno svolti dopo il 15 maggio, anche a causa dell'assenza del docente per congedo matrimoniale

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Verifiche scritte di letteratura. Interrogazioni orali. Esposizione di elaborati con l'ausilio di supporti digitali (.ppt, canva,...). Prove scritte su modello della prima prova dell'Esame di Stato.

I risultati delle verifiche sono stati espressi con valutazioni su scala decimale, da 2 a 10, coerentemente alle griglie di valutazione adottate dal Dipartimento.

VERIFICHE

TIPOLOGIA	NUMERO
Scritto (mod. prima prova esame di stato)	2 a quadrimestre
Scritto (domande aperte e chiuse)	2 a quadrimestre
Interrogazioni	1 a quadrimestre

METODOLOGIE E STRUMENTI	<u>METODOLOGIE:</u> Lezione frontale; lezione dialogata; metodo cooperativo, <i>flipped classroom</i> . <u>STRUMENTI:</u> Libro di testo in uso; schede e materiali forniti dal docente, in fotocopia e/o caricati sulla piattaforma Classroom; testi di consultazione; documenti autentici; contenuti audio e video.
--------------------------------	--



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	Le lezioni si sono sempre svolte in presenza in classe. Il quadro orario del triennio prevede quattro ore di lezione settimanali.
---	--



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

STORIA

ANNO SCOLASTICO 2024-2025

DOCENTE: Prof. Matteo Massari

TESTI ADOTTATI:

Giardina, Sabbatucci, Vidotto, <i>Prospettive della storia</i> , Voll. 2 e 3, Laterza.
--

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

<p>Il corso di Storia è finalizzato al raggiungimento di una complessiva autonoma capacità e consapevolezza nel saper contestualizzare, nel tempo e nello spazio, fenomeni storici e politici, eventi, scoperte scientifiche e trasformazioni culturali e sociali, con una visione critica che colga sempre l'essenzialità e la complessità dell'evento; saper cogliere nessi causa-effetto dell'evento storico; riuscire ad effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali, riconoscere nella storia e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità, il tutto finalizzato a leggere l'oggi e interpretarlo con spirito autonomo e critico; individuare i rapporti fra cultura umanistica e scientifico-tecnologica con riferimento agli ambienti professionali.</p>

CONOSCENZE

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Prerequisiti: l'unità d'Italia; l'inizio dell'età contemporanea; le rivoluzioni industriali.Principali persistenze e processi di trasformazione XX e XXI secolo in Italia, in Europa e nel mondo.- Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale (quali, in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione).- Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale.Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socio-economiche e assetti politico-istituzionali.- Problematiche sociali ed etiche caratterizzanti l'evoluzione dei settori produttivi e del mondo del lavoro.- Sintesi strutturate e produzione di strumenti personalizzati per lo studio individuale.- Testi espositivi di ambito storico con riferimenti al dibattito storiografico, in una prospettiva globale e interdisciplinare.- Strategie comunicative ed espositive applicate alla disciplina storica.- Temi di analisi e riflessione storica in preparazione all'esame di Stato.- Conoscenza basilare dei principali orientamenti storiografici con particolare riferimento all'età contemporanea.- Radici storiche della Costituzione Italiana e dibattito sulla Costituzione europea. |
|--|



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	<ul style="list-style-type: none">- Carte internazionali dei diritti. Principali istituzioni internazionali, europee e nazionali.
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none">- Ricostruire processi di trasformazione rintracciando elementi di persistenza e discontinuità.- Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali.- Individuare i cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali dell'età moderna e contemporanea.- Analizzare correnti di pensiero, contesti, fattori e strumenti che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche.- Individuare l'evoluzione sociale, culturale ed ambientale del territorio con riferimenti ai contesti nazionali e internazionali.- Leggere ed interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale.- Analizzare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico.- Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali.- Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali e operativi.- Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia (es. visive, multimediali e siti web dedicati) per produrre ricerche su tematiche storiche.- Saper storicizzare documenti di varia natura, rintracciando continuità e discontinuità nel processo di evoluzione dei diritti e delle conquiste sociali.- Saper effettuare confronti tra principi sanciti a livello nazionale, europeo e internazionale, avendo consapevolezza della gerarchia della legislazione.
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none">- Consapevolezza della prospettiva geostorica per analizzare eventi, fenomeni e processi.- "I ferri del mestiere": gli strumenti della storia.- Storia e coscienza civile.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE	
LIVELLO MINIMO	Riguarda un gruppo di alunni che, nel corso del triennio, ha superato le difficoltà iniziali raggiungendo un livello di apprendimento e di conoscenza sufficienti, capaci di utilizzare con padronanza la terminologia della disciplina. Sempre massima attenzione alle difficoltà e alle fragilità degli



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	alunni, con opzioni di tempi più ampi e domande semplificate, nel rispetto di una programmazione uniforme col resto della classe.
LIVELLO MEDIO	Riguarda il gruppo di alunni che, nel corso del triennio, ha raffinato e sviluppato le capacità e le abilità iniziali, e ha promosso interessi e curiosità, così da raggiungere una generale e autonoma padronanza della materia ed essere capaci di ricostruire un fatto storico a partire dalle fonti documentarie, reperendo e collegando le informazioni inserite.
LIVELLO MASSIMO	Riguarda un numero di alunni che, nel corso del triennio, ha progressivamente evidenziato una capacità di studio e di analisi critica della disciplina, favorendo scelte autonome e personalizzate, sempre in equilibrio con il programma svolto, capace di interrogarsi e di approcciarsi con curiosità intellettuale alla materia ed essere così capaci di esprimere giudizi personali su eventi e fenomeni storici. Con la presenza di 1 o 2 alunni che hanno fatto della storia una materia di ricerca viva personalizzata, stimolata da curiosità intellettuale che li ha portati a valorizzare il lavoro di ricerca in archivio o delle fonti dirette.

CONTENUTI SVOLTI
<p>[Recupero di argomenti del programma della classe IV: Rivoluzione francese e Napoleone; Rivoluzione industriale; Risorgimento e Unità d'Italia]</p> <p>La situazione politica dell'Italia unita. Le nuove classi sociali e la seconda rivoluzione industriale. Le grandi potenze e l'imperialismo.</p> <p>L'alba del '900: progresso e società di massa, questione femminile, emigrazione dall'Europa, il quadro geopolitico a inizio Novecento. L'Italia giolittiana.</p> <p>La Prima guerra mondiale: le cause della guerra (guerre balcaniche), le alleanze, le fasi del conflitto, gli accordi di pace. La Rivoluzione russa: dallo scoppio alla NEP; l'affermazione di Stalin.</p> <p>Il dopoguerra e l'affermazione del fascismo in Italia. La crisi del '29 e le conseguenze negli USA e in Europa. Il New Deal di Roosevelt.</p> <p>Totalitarismi e dittature in Europa. Germania: dalla Repubblica di Weimar all'affermazione del Nazismo. La svolta totalitaria e le leggi razziali. Italia: il regime fascista, la politica culturale ed economica, il colonialismo. L'avvicinamento alla Germania. La guerra civile in Spagna e l'Europa verso un nuovo conflitto.</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

*La Seconda guerra mondiale: le cause della guerra e la spartizione della Polonia. L'espansione tedesca in occidente (Francia e Gran Bretagna). L'ingresso dell'Italia in guerra e il tentativo espansionistico. Le battaglie decisive. La fine della guerra e la bomba atomica.

*L'Italia dal 1943 al 1946: la caduta del fascismo, l'armistizio, la resistenza. Il Referendum del 1946 e l'affermazione della Repubblica. La Costituzione italiana.

*Cenni al dopoguerra: la ricostruzione, la guerra fredda e il miracolo economico.

*N.B. Gli argomenti contrassegnati con * verranno svolti dopo il 15 maggio, anche a causa dell'assenza del docente per congedo matrimoniale*

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Verifiche scritte e orali.

I risultati delle verifiche sono stati espressi con valutazioni su scala decimale, da 2 a 10, coerentemente alle griglie di valutazione adottate dal Dipartimento.

VERIFICHE

TIPOLOGIA	NUMERO
Scritto (domande aperte e chiuse)	1/2 a quadrimestre
Interrogazioni	1 a quadrimestre

METODOLOGIE E STRUMENTI	<p><u>METODOLOGIE:</u> Lezione frontale; lezione dialogata; metodo cooperativo, <i>flipped classroom</i>.</p> <p><u>STRUMENTI:</u> Libro di testo in uso; schede e materiali forniti dal docente, in fotocopia e/o caricati sulla piattaforma Classroom; testi di consultazione; documenti autentici; contenuti audio e video.</p>
SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	<p>Le lezioni si sono sempre svolte in presenza in classe. Il quadro orario del triennio prevede due ore di lezione settimanali.</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

MATEMATICA

ANNO SCOLASTICO 2024-2025

DOCENTE: Prof.ssa Calonghi Silvia
--

TESTO ADOTTATO: L.Sasso, "COLORI DELLA MATEMATICA EDIZIONE VERDE", Vol. 4 e 5
--

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	
---	--

CONOSCENZE	Lo studente dovrà conoscere le principali strutture matematiche. In particolare dovrà: <ul style="list-style-type: none">- essere in grado di dedurre informazioni dallo studio dell'andamento di un grafico;- saper descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico;- conoscere le definizioni e il significato di funzione primitiva;- conoscere le proprietà dell'integrale definito e saperle utilizzare nel calcolo;- conoscere i metodi di integrazione;- saper calcolare l'area di semplici figure piane mistilinee.
ABILITÀ	Al termine del percorso didattico lo studente: <ul style="list-style-type: none">- avrà approfondito i procedimenti caratteristici del pensiero matematico (definizioni, dimostrazioni, generalizzazioni, formalizzazioni);- saprà applicare le metodologie di base acquisite non solo in ambito disciplinare, ma anche nelle discipline tecnico-professionali.
COMPETENZE	Lo studente dovrà essere in grado di: <ul style="list-style-type: none">- organizzare razionalmente ed economicamente il proprio lavoro;- valutare i risultati del procedimento applicato;- generalizzare, formalizzare, astrarre;- esprimere un proprio giudizio attraverso il confronto e la discussione delle idee.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

LIVELLO MINIMO	L'alunno conosce termini, simboli, metodi di rappresentazione grafica. Conosce e sa applicare le tecniche di calcolo fondamentali.
LIVELLO MEDIO	L'alunno conosce definizioni, regole e teoremi. Sa correlare dati. Utilizza la corretta simbologia. Ha padronanza di termini, simboli e procedure di calcolo.
LIVELLO MASSIMO	L'alunno conosce e applica correttamente procedure e proprietà relative a studio di funzione e calcolo integrale. Comprende il testo di un problema e lo risolve autonomamente. Ha completa padronanza di tutte le tecniche di calcolo trattate.

CONTENUTI SVOLTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
LIMITI E CONTINUITÀ	<ul style="list-style-type: none">- definizione di funzione e dominio;- limite finito e infinito, ad un valore finito e all'infinito;- funzioni continue e tipologia di discontinuità;- asintoti;- limiti notevoli.
DERIVATA DI FUNZIONI	<ul style="list-style-type: none">- derivata di una funzione in un punto e significato geometrico.- derivate delle funzioni elementari;- regole di derivazione di somma, prodotto, quoziente e funzione composta;- punti di non derivabilità;- conoscere i teoremi di Fermat, Lagrange, Rolle.
APPLICAZIONI CALCOLO DIFFERENZIALE	<ul style="list-style-type: none">- funzioni concave e convesse.- punti di massimo, minimo, flesso.- studio completo di funzione.
INTEGRAZIONE INDEFINITA	<ul style="list-style-type: none">- integrali indefiniti e primitive;- proprietà dell'integrale indefinito;- principali tecniche di calcolo dell'integrale indefinito: integrazione per sostituzione e per parti.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

INTEGRAZIONE DEFINITA	<ul style="list-style-type: none">- costruzione dell'integrale secondo Riemann.- proprietà dell'integrale definito;- teorema fondamentale del calcolo integrale.- calcolo di aree di superfici curvilinee.
------------------------------	---

METODOLOGIE E STRUMENTI	Gli obiettivi previsti sono stati raggiunti utilizzando lezioni frontali, dialogate e lavori di gruppo. Gli alunni sono sempre stati coinvolti in prima persona nel percorso insegnamento-apprendimento in modo da renderli consapevoli del proprio sapere e poter sviluppare le competenze richieste.
--------------------------------	--

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	Le lezioni si sono sempre svolte in presenza. Il quadro orario del triennio prevede tre ore settimanali di lezione.
---	---

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI
Sono stati raccolti dati sotto forma di osservazioni, che, pur non traducendosi in voto o giudizio di merito, sono serviti all'insegnante per verificare l'efficacia del lavoro svolto e la rispondenza della classe. Per quanto riguarda la valutazione sommativa, sono stati scelti strumenti di verifica coerenti con quelli utilizzati in classe e adeguati agli obiettivi di volta in volta fissati. I risultati delle verifiche sono stati espressi su scala decimale, con voti dal 2 al 10 secondo la griglia di valutazione contenuta nel PTOF.

VERIFICHE	
TIPOLOGIA	NUMERO
Esercizi	2 a quadrimestre
Prova comune in stile INVALSI	1
Interrogazioni	1 a quadrimestre



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO

ANNO SCOLASTICO 2024-2025
DOCENTE: Andrea REINA
TESTO ADOTTATO: S. AMICABILE Nuovo corso di economia ed Estimo ed. Hoepli. EVENTUALI ALTRI STRUMENTI DIDATTICI: attività di ricerca on line, dispense a cura del docente, manuale del geometra.

OBIETTIVI	
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">• Essere in grado di esprimere giudizi di valore su beni, diritti e servizi interessanti il condominio, i danni e le stime legali.• Applicare le norme giuridiche in materia di gestione e amministrazione immobiliare.• Saper redigere le tabelle millesimali di un condominio e predisporre il regolamento• Analizzare le norme giuridiche in materia di diritti reali e valutare il contenuto economico e quello dei beni che ne sono gravati.• Applicare le norme giuridiche in materia di espropriazione e determinare e valutare i danni a beni privati e pubblici.• Compiere le valutazioni inerenti alle successioni ereditarie.• Acquisire la capacità di leggere e comprendere i diversi documenti catastali; compiere le operazioni di conservazione del Catasto dei terreni e del Catasto dei fabbricati.• Conoscere le funzioni del catasto terreni e del catasto fabbricati.
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none">• Acquisire la capacità di compilare tutte le fasi del procedimento di stima.• Applicare il procedimento di stima più idoneo per la determinazione del valore delle diverse categorie di beni.• Saper redigere una relazione tecnica di stima completa in tutte le sue parti.• Valutare i beni in considerazione delle dinamiche che regolano la domanda, l'offerta e le variazioni dei prezzi di mercato.• Applicare le norme giuridiche in materia di gestione e amministrazione immobiliare.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	<ul style="list-style-type: none">• Saper redigere le tabelle millesimali di un condominio e predisporre il regolamento• Analizzare le norme giuridiche in materia di diritti reali e valutare il contenuto economico e quello dei beni che ne sono gravati.• Applicare le norme giuridiche in materia di espropriazione e determinare e valutare i danni a beni privati e pubblici.• Compiere le valutazioni inerenti alle successioni ereditarie.• Acquisire la capacità di leggere e comprendere i diversi documenti catastali;• Compiere le operazioni di conservazione del Catasto dei terreni e del Catasto dei fabbricati.
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none">• tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente;• compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio;• utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.• gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.• utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative• utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.

COMPETENZE ACQUISITE DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE	
LIVELLO MINIMO	Conoscenza modesta, ma essenziale delle nozioni e dei concetti fondamentali, capacità applicativa in situazioni semplici, accettabile correttezza espressiva.
LIVELLO MEDIO	Discreta o buona conoscenza degli argomenti, adeguata capacità applicativa di concetti e nozioni, correttezza espressiva.
LIVELLO MASSIMO	Piena ed approfondita conoscenza degli argomenti, capacità di gestire ed applicare nozioni e concetti, padronanza del linguaggio tecnico, autonomo spirito critico.

CONTENUTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
ESTIMO GENERALE	<ul style="list-style-type: none">• Gli aspetti economici: il più probabile valore di mercato, di costo, di trasformazione, complementare, di surrogazione, di capitalizzazione.• Il metodo di stima: il procedimento, la scala dei prezzi, la comparazione, il principio dell'ordinarietà, le



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

ALESSANDRO VOLTA

	<p>correzioni ed il valore reale.</p> <ul style="list-style-type: none">• I procedimenti di stima: analitici e sintetici, a vista, sintetica mono-parametrica, di capitalizzazione dei redditi, per valore di costo.
ESTIMO IMMOBILIARE	<ul style="list-style-type: none">• La stima dei fabbricati: caratteristiche estrinseche, intrinseche, la qualità edilizia, lo stato giuridico e catastale, i diritti reali.• I criteri di stima:• Il valore di mercato con procedimento sintetico mono-parametrico e coefficienti di differenziazione.• Il valore con procedimento analitico per capitalizzazione dei redditi, il valore di mercato delle autorimesse.• Il valore di costo: procedimento sintetico o analitico (computo metrico estimativo).• Il valore di trasformazione.
STIMA DELLE AREE EDIFICABILI	<ul style="list-style-type: none">• Stima delle aree edificabili: caratteristiche generali e stima per valore di mercato e di trasformazione.
ESTIMO CONDOMINIALE	<ul style="list-style-type: none">• La definizione di condominio, i millesimi di proprietà generale, i coefficienti ed il procedimento.• I millesimi d'uso, d'ascensore.• Le innovazioni, la revisione delle tabelle millesimali, il governo del condominio, regolamento e amministratore, l'assemblea dei condomini.• La sopraelevazione di un fabbricato condominiale.
ESTIMO LEGALE	<ul style="list-style-type: none">• L'assicurazione: il danno e il contratto di assicurazione, la polizza globale fabbricati, le assicurazioni a pieno rischio e a primo rischio e la procedura per la stima del danno.• Le espropriazioni per causa di pubblica utilità: generalità, l'iter espropriativo, l'indennità di espropriazione ed i criteri generali, il prezzo di cessione volontaria e l'occupazione temporanea.• L'usufrutto: aspetti generali, spese a carico del nudo proprietario e dell'usufruttuario, il valore dell'usufrutto ed il valore della nuda proprietà.• Le servitù: le servitù prediali coattive, di passaggio, di acquedotto, per infrastrutture lineari energetiche (elettrodotto e metanodotto).• Le successioni ereditarie: la normativa essenziale, l'asse ereditario, la divisione e la dichiarazione di successione.
ESTIMO CATASTALE	<ul style="list-style-type: none">• Generalità, caratteristiche del catasto italiano.• Il catasto terreni: la formazione e le operazioni estimative, la pubblicazione, la conservazione.• Il catasto fabbricati: aspetti generali, la formazione, la pubblicazione, la conservazione e il DOCFA.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

METODOLOGIE E STRUMENTI	<p>La presentazione di casi pratici è stata la base dalla quale si è partito, per evidenziare le problematiche connesse e cercare di stimolare la riflessione critica e la soluzione degli esercizi da parte degli alunni anche in preparazione all'Esame di Stato. Gli obiettivi previsti sono stati raggiunti utilizzando lezioni frontali, dialogate ed a volte lavori di gruppo. Gli alunni sono sempre stati coinvolti in prima persona nel percorso di insegnamento-apprendimento in modo da renderli consapevoli del proprio sapere e poter sviluppare, quindi, le competenze richieste.</p> <p>Agli alunni sono state comunque inviate schede teoriche con spiegazioni e risoluzioni di esercizi che sono stati anche pubblicati nella classe virtuale sulla piattaforma Google classroom.</p> <p>Per quanto riguarda le verifiche esse sono state proposte sotto forma di esercizi, di caso pratico professionale e di verifiche orali.</p>
--------------------------------	--

VERIFICHE	
TIPOLOGIA	NUMERO (totali)
Scritte	5
Orali	1



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

LINGUA INGLESE

ANNO SCOLASTICO 2024-25

DOCENTE: PROF.SSA STEFANIA BERTARELLA

TESTO/I ADOTTATO/I: - S. Sardi, D. Cerroni, "ON SITE", ELI
- Bonomi, V. Kaye, L. Liverani, "OPEN SPACE", EUROPASS
- B. Wetz, E. Sharman, "LANGUAGE FOR LIFE B1+", OXFORD.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Il corso di Lingua Inglese è finalizzato all'utilizzo della lingua non solo come mezzo di comunicazione, ma anche come strumento di interazione in un settore professionale specifico. In particolare, si sono perseguiti i seguenti obiettivi formativi disciplinari declinati in conoscenze, abilità e competenze:

CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">- Comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti su argomenti generali e relativi al settore specifico d'indirizzo.- Individuare le principali strutture e i meccanismi linguistici.- Acquisire lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro.- Acquisire il lessico di settore specifico d'indirizzo con i relativi aspetti socio-culturali dei paesi anglofoni.
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none">- Esprimere e argomentare le proprie opinioni nell'interazione, su argomenti generali, di studio e di lavoro.- Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro.- Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi, riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro.- Produrre, nella forma scritta e orale, relazioni, sintesi e commenti su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo.- Utilizzare il lessico di settore.
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none">- Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare il linguaggio settoriale relativo al percorso di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue.- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE	
LIVELLO MINIMO	L'alunno è in grado di rispondere, sia in orale che in scritto, utilizzando un lessico base, a semplici domande sugli argomenti riguardanti lo sviluppo urbanistico in Gran Bretagna, sui movimenti e gli architetti studiati mettendone in evidenza le principali caratteristiche e le opere.
LIVELLO MEDIO	L'alunno sa esporre argomenti analizzati in classe, utilizzando un lessico adeguato sia in orale che in scritto, facendo collegamenti e confronti tra i diversi modelli urbanistici, i movimenti e gli architetti studiati.
LIVELLO MASSIMO	L'alunno, oltre ad esporre gli argomenti studiati in modo completo ed appropriato, è in grado di creare collegamenti personali con altre discipline sia in orale che in scritto.

CONTENUTI SVOLTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
Preparazione PROVA INVALSI	- Esercizi di reading e listening comprehension tratti dal testo "Language for Life B1+" e dal sito ministeriale dell'INVALSI.
MODULO 1: Urban Development in Modern Britain	- Contemporary urban planning (pag.162);



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

MODULO 2: Elements of Architecture in History	<ul style="list-style-type: none">- Liberty Style in Italy (fotocopia);- Art nouveau and Déco (fotocopia);- Gaudì's masterpieces (pp. 268-269);- The Modern Movement (pag. 254);- The Bauhaus (pag. 254);- Walter Gropius (pag. 255);- Le Corbusier (pp. 260-261);- Frank Lloyd Wright (pag. 262);- The Guggenheim Museum – New York (pag. 263);- The Postmodern Movement: James Stirling and Aldo Rossi (pag. 264-265);- High-tech architecture: Richard Rogers (pp. 276-277);- Norman Foster (pag. 278);- Famous works by Norman Foster: the Gherkin, Wembley Stadium, the British Museum, the Millenium Bridge, the Millau Viaduct (pag. 279);- Frank Gehry (pag. 280);- Famous works by Frank Gehry: the Guggenheim Museum, Bilbao; the Richard B. Fisher Center; the Ray and Maria Stata Center; the Walt Disney Concert Hall (pag. 281);- Renzo Piano (pp.282)- Art Déco and the Empire State Building (pp. 256-257);- The Golden Gate Bridge (pp.258-259);- The Vertical Forest (pag. 285)- Zaha Hadid p. 288
MODULO 3: BUILDING CAREERS (Educazione Civica)	<ul style="list-style-type: none">- Green cities: Smart Paris (p. 170)- How to write a CV and a covering letter (p. 304-306)

METODOLOGIE E STRUMENTI	<p>L'approccio è stato quello comunicativo ispirato alla metodologia funzionale-nozionale e si è attuato mediante lezioni frontali, esercitazioni in interazione tra insegnante e studente, attività individuali e di gruppo; flipped classroom e feedback costante attraverso esercitazioni.</p> <p>All'interno del progetto Orientamento si sono sviluppate le Lifecomp sociali, in particolare la collaborazione (impegno nell'attività di gruppo e nel lavoro di squadra riconoscendo e rispettando gli altri).</p> <p>EVENTUALI ALTRI STRUMENTI DIDATTICI: Fotocopie di materiale tratto da altri libri, slides, video caricati su Classroom.</p>
--------------------------------	--



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	Le lezioni si sono sempre svolte in presenza in classe. Il quadro orario del triennio prevede tre ore di lezione settimanali.
---	---

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI
Durante lo svolgimento dei moduli sono stati raccolti dati sotto forma di osservazioni, che, pur non traducendosi in voto o giudizio di merito, sono serviti all'insegnante per verificare l'efficacia del lavoro svolto e la rispondenza da parte della classe. Per quanto riguarda la valutazione sommativa sono stati scelti strumenti di verifica coerenti con quelli utilizzati in classe e adeguati agli obiettivi di volta in volta fissati. I risultati delle verifiche sono stati espressi su scala decimale, con voti dal 2 al 10 secondo la griglia di valutazione contenuta nel PTOF.

VERIFICHE	
TIPOLOGIA	NUMERO
Verifiche di reading comprehension	1
Verifiche di listening comprehension	1
Verifica Educazione Civica (Green cities: Smart Paris)	1
Prova comune INVALSI (reading e listening comprehension)	1
Verifiche scritte incentrate sulla discussione degli argomenti tecnici trattati	2
Interrogazioni orali individuali incentrate sulla discussione degli argomenti tecnici trattati	4



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

TOPOGRAFIA

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

DOCENTE: Prof.ssa Santina Di Toro
--

INSEGNANTE TECNICO PRATICO: Prof. Mario Conti
--

TESTO ADOTTATO: Canarozzo & A. "Misure, Rilievo, Progetto" 5° EG.
--

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	
---	--

CONOSCENZE	<p>Lo studente dovrà raggiungere le seguenti conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none">- Conoscere i procedimenti operativi per misurare le aree: scomposizione in figure elementari, formula del camminamento, formula d Gauss.- Conoscere i procedimenti operativi per la divisione delle aree e per modificare i confini: dividenti passanti per punti assegnati, dividenti con direzione assegnata; nuovi confini passanti per punti assegnati, nuovi confini con direzione assegnata.-Calcolo dei volumi: conoscere i procedimenti per il calcolo dei volumi.- Conoscere gli spianamenti: Spianamenti con piano orizzontale assegnato e di compenso.-Il manufatto stradale: conoscere i flussi di traffico e i parametri che permettono la classificazione delle strade, il moto dei veicoli in curva, concetto di velocità di progetto, raggio delle curve circolari. Conoscere la sequenza delle fasi del progetto stradale. Studio di un progetto: tracciolino, poligonale d'asse, curve circolari, tornanti; andamento altimetrico longitudinale della strada, profilo longitudinale del terreno e di progetto: quote di progetto e quote rosse; livellette di compenso, andamento altimetrico trasversale: le sezioni; movimenti di terra.
ABILITÀ	<p>Al termine del percorso didattico lo studente dovrà sapere:</p> <ul style="list-style-type: none">-Risolvere graficamente e numericamente problemi di agrimensura, di divisione delle aree, di regolarizzazione di confini esistenti e calcolo dei volumi;-Elaborare le parti principali (planimetria, profilo altimetrico, sezioni) di un progetto stradale
COMPETENZE	<p>Lo studente dovrà essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none">-organizzare il proprio lavoro;-saper scegliere il metodo/procedimento più adatto da seguire;



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	<ul style="list-style-type: none">-utilizzare la calcolatrice scientifica e supporti manuali ed informatici per il calcolo e il disegno;-valutare i risultati del procedimento applicato
--	---

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE

LIVELLO MINIMO	L'alunno conosce termini, simboli, metodi di rappresentazione grafica. Conosce e sa applicare le tecniche di calcolo fondamentali.
LIVELLO MEDIO	L'alunno conosce definizioni e sa correlare dati. Utilizza la corretta simbologia. Ha padronanza di termini, simboli e procedure di calcolo.
LIVELLO MASSIMO	L'alunno conosce e applica correttamente procedure relative ai contenuti della materia. Comprende il testo di un problema e lo risolve autonomamente. Ha padronanza delle tecniche di calcolo e disegno trattate.

CONTENUTI SVOLTI

OPERAZIONI CON LE SUPERFICI

- Calcolo delle aree con metodi numerici: scomposizione in figure elementari, formula del camminamento, formula di Gauss, calcolo con coordinate polari.
- Divisione dei terreni: dividenti passanti per punti assegnati e con direzioni assegnate. Particelle con aree a diverso valore unitario (cenni)
- Spostamento e rettifica dei confini: nuovi confini passanti per un punto assegnato e con direzione assegnata.

OPERAZIONI CON VOLUMI

- Calcolo dei volumi su rappresentazioni del terreno a curve di livello e a piano quotato.
- Spianamento con piano orizzontale assegnato e di compenso

PROGETTO STRADALE

- Il manufatto stradale ed elementi ausiliari. La sede stradale, riferimenti normativi, inquadramento tipologico delle strade italiane.
- Velocità di progetto, raggio delle curve circolari;
- Studio di un progetto: tracciolino, poligonale d'asse, curve circolari, tornanti; andamento altimetrico longitudinale della strada, profilo longitudinale del terreno e di progetto: quote di progetto e quote rosse; livellette di compenso; andamento altimetrico trasversale: le sezioni, movimenti di terra.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

METODOLOGIE E STRUMENTI	Metodologie: Lezione dialogata, flipped classrom; Strumenti: Libro di testo, Appunti, Materiale predisposto dal docente
--------------------------------	--

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	Il percorso formativo si è svolto nell'ambito dell'orario scolastico, secondo l'orario previsto. Il quadro orario prevede quattro ore di Topografia a settimana di cui tre in presenza con l'ITP
---	--

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI
Sono stati raccolti dati sotto forma di osservazioni, che, pur non traducendosi in voto o giudizio di merito, sono serviti all'insegnante per verificare l'efficacia del lavoro svolto e la rispondenza della classe. Per quanto riguarda la valutazione sommativa, sono stati scelti strumenti di verifica coerenti con quelli utilizzati in classe e adeguati agli obiettivi di volta in volta fissati. I risultati delle verifiche sono stati espressi su scala decimale, con voti dal 2 al 10 secondo la griglia di valutazione contenuta nel PTOF.

VERIFICHE	
TIPOLOGIA	NUMERO
Scritto-Grafica	2-3 a quadrimestre
Pratica-Grafica	1 a quadrimestre
Interrogazioni	1-2



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

ANNO SCOLASTICO 2024/2025
DOCENTE: Prof. Luigi GARIBOLDI
INSEGNANTE TECNICO PRATICO: Prof. Gaetano Edoardo La Rocca
TESTO ADOTTATO: Amerio, Alasia - Progettazione, Costruzioni e Impianti (SEI) I testi in adozione sono stati utilizzati durante l'anno solo per alcuni argomenti
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI: appunti e file multimediali forniti dal docente
STRATEGIE DIDATTICHE: La classe ha complessivamente riposto in modo positivo alla proposta didattica per tutto il secondo biennio e il quinto anno. I risultati su conoscenze e competenze dei singoli studenti sono stati essenzialmente legati alla attitudine verso le materie tecniche e soprattutto dall'impegno profuso. Nel primo quadrimestre si è preferito sviluppare una didattica che permettesse agli studenti di concentrarsi sullo sviluppo di progetti con la realizzazione delle tavole grafiche dedicando una buona parte delle lezioni allo sviluppo dei progetti assegnati con spiegazioni personali a seconda del tema progettuale proposto. Nel secondo quadrimestre si è dato più spazio alla parte di storia dell'architettura con una selezione di argomenti dell'architettura dopo la seconda rivoluzione industriale e con accenni all'architettura gotica, rinascimentale e barocca. Per la parte di Costruzioni, considerato le competenze che deve avere un geometra, si è optato per un approccio di tipo generale sulle tipologie strutturali senza addentrarsi nella parte di calcolo. Per la parte di impianti della materia si è proceduto affrontando a livello descrittivo i vari tipi di impianti senza addentrarsi nella parte teorico-progettuale degli impianti, in particolare affrontandola solo in modo applicativo nei vari progetti proposti compreso quello da presentare all'esame. Le lezioni sono state svolte utilizzando la spiegazione frontale, la discussione ragionata degli argomenti, le lezioni multimediali con testi e immagini, specie in storia dell'architettura, l'uso di appunti, visione di videofilmati. Le esercitazioni grafiche e le verifiche scritto-grafiche sono sempre state effettuare con l'elaboratore elettronico con il programma AutoCAD.

VERIFICHE	
TIPOLOGIA	NUMERO
Verifiche scritte o grafiche Verifiche orali sotto forma di colloquio o di test	Almeno due a quadrimestre per ogni studente Almeno due a quadrimestre per ogni studente



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

PROGETTAZIONE

COMPETENZE RICHIESTE	
LIVELLO MINIMO	Lo studente comprende processi e metodi progettuali di strutture semplici; legge ed interpreta correttamente le rappresentazioni esecutive degli edifici proposti; conosce gli argomenti generali di storia dell'architettura.
LIVELLO MEDIO	Lo studente dimostra una certa autonomia nell'elaborazione dei temi proposti; conosce in modo esauriente le tematiche di storia dell'architettura e si esprime in modo corretto.
LIVELLO MASSIMO	Lo studente dimostra padronanza di processi e metodi progettuali; disegna correttamente a livello esecutivo gli elaborati proposti; si esprime in modo corretto e con proprietà di linguaggio.

CONTENUTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
PROGETTAZIONE	<ul style="list-style-type: none">• Ripresa generale delle norme per la progettazione edilizia architettonica, calcolo applicativo degli indici edilizi, i principi fondamentali del regolamento locale di igiene (dimensioni dei vani, scale, rapporti aeroilluminanti ecc.), le norme per l'abbattimento delle barriere architettoniche.• Concetti generali di urbanistica: la legge 1150/42 e legge regionale 12/2005. Il piano di governo del territorio. I piani attuativi del PGT: i piani di lottizzazione. Le opere di urbanizzazione primaria e le opere di urbanizzazione secondaria: definizione ed elenco, la convenzione.• Procedura per la presentazione di un progetto e la procedura di rilascio del permesso di costruire. Documenti che costituiscono la domanda di permesso di costruire. Altri tipi di titoli abilitativi alla realizzazione di opere edili (D.I.A., S.C.I.A., S.C.I.A. alternativa al PDC, C.I.L.A.) e definizione degli interventi edilizi secondo le indicazioni della normativa della Regione Lombardia: manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, ristrutturazione edilizia, restauro e risanamento conservativo, nuova costruzione.• Tipi edilizi: gli edifici pubblici e di uso pubblico - tipologie e applicazioni: bar e ristoranti, alberghi, chiese cattoliche, locali commerciali, locali per lo spettacolo, edifici per lo sport.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

ALESSANDRO VOLTA

	<ul style="list-style-type: none">• Sviluppo dei progetti di massima (piante, prospetti, sezioni) di una villa signorile, di un ristorante, di un auditorium. <p>Ad ogni studente è stato assegnato un progetto di un'opera pubblica o di uso pubblico da sviluppare a livello di progetto preliminare.</p> <p>Il progetto è stato sviluppato in modo diversificato a secondo dell'impegno e dell'interesse profusi dai vari studenti.</p>
STORIA DELL'ARCHITETTURA E DELLA COSTRUZIONE	<ul style="list-style-type: none">• Il gotico. Le cattedrali: significato sociale e religioso dell'architettura.• Andrea Palladio: architettura palladiana e influenza sull'architettura negli Stati Uniti d'America.• La rivoluzione industriale e le grandi infrastrutture: diversificazione tra architettura e ingegneria; la scuola di Chicago.• Lo sviluppo delle città americane in particolare di New York e di Chicago (ponti e grattacieli). Il primato dell'ingegneria sull'architettura.• Il Liberty e il Modernismo catalano con particolare riferimento ad Antoni Gaudí: Il Plan Cerdá, la casa Batlló, la Casa Milá, Parc Güell, la Sagrada Família, la Finca Güell, la Colonia Güell. Il Palau della musica catalana.• Le Corbusier: i cinque punti dell'architettura moderna, la Ville Savoy, l'Unité d'abitation;• F.L. Wright: le case nella prateria, la casa sulla cascata, il Guggenheim museum di New York City;• Il Razionalismo in Italia: il M.I.A.R. e i suoi gli esponenti principali: Terragni (la casa del fascio), Ridolfi (la sede dell'Istituto Tecnico Antonio Bordini); l'urbanistica nel ventennio del regime fascista; i principali edifici razionalisti a Pavia.• Brasilia: urbanistica e architettura.• Oscar Niemeyer e le sue principali opere: gli edifici governativi di Brasilia: gli edifici amministrativi della capitale, la cattedrale di Brasilia, il museo di arte contemporanea; il museo di arte contemporanea di Niteroi, la sede della Mondadori a Segrate;• Il World Trade Center: una meraviglia perduta del mondo moderno.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

COSTRUZIONI

COMPETENZE RICHIESTE	
LIVELLO MINIMO	Lo studente, se guidato, riesce a sviluppare gli schemi progettuali di strutture semplici elaborando semplici calcoli di verifica dei principali elementi di fabbrica nei diversi materiali costruttivi (pilastri, travi e solai, muri di sostegno, strutture in muratura con metodo semplificato).
LIVELLO MEDIO	Lo studente comprende processi e metodi progettuali di strutture semplici, ne conosce la funzionalità statica, legge ed interpreta correttamente le rappresentazioni esecutive delle strutture esaminate.
LIVELLO MASSIMO	Lo studente dimostra padronanza di processi e metodi progettuali di strutture semplici, elabora, organizza e redige il progetto e la verifica delle principali strutture di fabbrica (pilastri, travi, solai, muri di sostegno), disegna correttamente a livello esecutivo le strutture progettate.

CONTENUTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
MECCANICA DEL TERRENO	Criteri di resistenza del terreno e caratteristiche fisiche e meccaniche delle terre; tensioni ammissibili sui terreni.
SPINTA DELLE TERRE	Teorie e metodi di calcolo della spinta con il metodo di Coulomb: intensità, posizione, direzione della spinta. Per il metodo di Coulomb: diagramma delle pressioni senza e con sovraccarico.
MURI DI SOSTEGNO	Generalità e classificazione dal punto di vista del materiale, della geometria e della statica; materiali impiegati, tipologie, criteri costruttivi; dimensionamento di massima analitico e tabellare dei muri a gravità.
LE PAVIMENTAZIONI STRADALI	<ul style="list-style-type: none">- Tipi di pavimentazione stradali: pavimentazioni rigide, pavimentazioni flessibili.- Pavimentazioni speciali: pavimentazioni drenanti con manti d'usura aperti; pavimentazioni con elevate caratteristiche di rugosità.
STRUTTURE	Impostazione delle strutture nel progetto per l'esame di stato (solo per gli studenti che hanno sviluppato il progetto assegnato).



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

IMPIANTI

CONTENUTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
ISOLAMENTO e CLIMATIZZAZIONE	<p>I ponti termici. Metodologie per la riduzione al minimo e eliminazione in fase di progetto.</p> <p>L'isolamento degli edifici.</p> <p>Le Classi energetiche degli edifici.</p> <p>L'Attestazione di Prestazione Energetica di un edificio (APE)</p> <p>Generalità della rete di distribuzione del calore: con termosifoni, con impianto a pavimento a bassa temperatura, con corpi riscaldanti ad aria.</p>
IMPIANTO IDRICO SANITARIO e FOGNATURE	<p>Descrizione di un impianto idrico-sanitario per una unità immobiliare oggetto del progetto da presentare all'esame di stato.</p> <p>I tipi di fognatura (collegamento con le opere di urbanizzazione primaria: le reti fognarie comunali): rete fognaria delle acque bianche e delle acque nere e collegamenti ai collettori comunali.</p> <p>Concetto di invarianza idraulica.</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

GESTIONE del CANTIERE e SICUREZZA dell'AMBIENTE di LAVORO

DOCENTE: Prof. Luigi GARIBOLDI
INSEGNATE TECNICO PRATICO: Prof. Gaetano Edoardo La Rocca
TESTO ADOTTATO: Valli Baraldi - Gestione del cantiere e sicurezza - editore: SEI
EVENTUALI ALTRI STRUMENTI DIDATTICI: appunti e file multimediali forniti dal docente
STRATEGIE DIDATTICHE: per questa materia la classe ha avuto un percorso didattico non uniforme. Si è conseguentemente preferito sviluppare una didattica che permettesse agli studenti di affrontare i concetti generali della gestione e della sicurezza di un cantiere mediante la lettura e l'analisi di materiale inerente proposti dal docente per cantieri di limitata dimensione. Molte lezioni sono state svolte utilizzando come riferimento casi pratici professionali.

CONTENUTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
SICUREZZA NEI CANTIERI	<p>Il D.Lgs. 81/2008: procedure, soggetti e operatori interessati, il Committente e le figure professionali con relative responsabilità e compiti; Coordinatori alla Sicurezza in fase di progettazione ed in fase di esecuzione. I Piani di sicurezza in cantiere: generalità del PSC e del POS. La Notifica preliminare. Il cronoprogramma (Gantt). Il costo della sicurezza. La documentazione di cantiere e l'organizzazione del cantiere: le sue fasi, la logistica e il layout cartellonistica di cantiere. Il DURC.</p>
CONTABILITÀ DEI LAVORI	<p>Iter progettuale; Progetto di fattibilità tecnico economica e progetto esecutivo nelle opere pubbliche; Il computo metrico estimativo, l'elenco prezzi. I prezzari delle opere pubbliche Generalità sui tipi di appalto secondo il nuovo codice degli appalti. Modalità di contratto: contratto a corpo, a misura ed in economia. La direzione e contabilità dei lavori: funzione del direttore dei lavori, stato di avanzamento lavori, certificato di pagamento. Il collaudo tecnico-amministrativo.</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

ANNO SCOLASTICO 2024-2025
DOCENTE: Prof. Andrea Zanaletti
TESTO/I ADOTTATO/I: Sullo Sport: Conoscenza, padronanza e rispetto del corpo – (Consigliato)

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	
CONOSCENZE	<p>Sviluppare le strategie tecnico – tattiche dei giochi e degli sport. Approfondire gli effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio relazionale della persona. Padroneggiare la terminologia, il regolamento tecnico, il fair play e modelli organizzativi (tornei, feste sportive, ...) Conoscere i protocolli vigenti rispetto alla sicurezza. * Conoscere le basi del primo soccorso.</p>
ABILITÀ	<p>Trasferire e realizzare autonomamente strategie e tattiche nelle attività sportive. Adottare autonomamente stili di vita attivi che durino nel tempo. Svolgere ruoli di direzione, organizzazione e gestione di eventi sportivi. Prevenire autonomamente gli infortuni e saper applicare i protocolli di sicurezza. * Capacità di valutare gli infortuni.</p>
COMPETENZE	<p>eseguire diverse discipline sportive individuali e di squadra, utilizzare tecnica e tattica in modo corretto e mirato, migliorare la propria forma con misure adeguate; praticare uno stile di vita sano e attivo attraverso le competenze generali e le metodologie di allenamento acquisite; affrontare competizioni all'interno di un'etica corretta e osservando le regole vigenti e il fair-play. confrontarsi criticamente con il mondo dello sport e dello sviluppo tecnologico ed esercitare movimento, gioco e sport</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	rispettando la natura, l'ambiente e i necessari criteri di sicurezza. * Saper intervenire in caso di infortunio.
<i>N.B. Gli argomenti contrassegnati con * verranno svolti nel corso del mese di maggio.</i>	

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE	
LIVELLO MEDIO	Conoscere i protocolli vigenti rispetto alla sicurezza. Svolgere ruoli di direzione, organizzazione e gestione di eventi sportivi. Prevenire autonomamente gli infortuni e saper applicare i protocolli di sicurezza.
LIVELLO MASSIMO	Sviluppare le strategie tecnico – tattiche dei giochi e degli sport. Approfondire gli effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio relazionale della persona. Padroneggiare la terminologia, il regolamento tecnico, il fair play e modelli organizzativi (tornei, feste sportive, ...) Trasferire e realizzare autonomamente strategie e tattiche nelle attività sportive. Adottare autonomamente stili di vita attivi che durino nel tempo. eseguire diverse discipline sportive individuali e di squadra, utilizzare tecnica e tattica in modo corretto e mirato, migliorare la propria forma con misure adeguate; praticare uno stile di vita sano e attivo attraverso le competenze generali e le metodologie di allenamento acquisite; affrontare competizioni all'interno di un'etica corretta e osservando le regole vigenti e il fair-play. confrontarsi criticamente con il mondo dello sport e dello sviluppo tecnologico ed esercitare movimento, gioco e sport rispettando la natura, l'ambiente e i necessari criteri di sicurezza.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

CONTENUTI SVOLTI

Sviluppo e potenziamento dell'Educazione Fisica.

Miglioramento delle Capacità Condizionali e Coordinative in genere.

Avviamento alla pratica sportiva di tipo polivalente, con conoscenza di almeno quattro sport di squadra.

Avviamento ad almeno due sport individuali.

Conoscenza della regolamentazione sportiva.

Miglioramento del ritmo.

Miglioramento delle capacità di orientamento.

Canalizzazione corretta dello spirito agonistico.

Indicazioni sintetiche delle unità di apprendimento:

Esercitazioni di coordinazione dinamico-generale ed oculo segmentaria.

Esercitazioni di sviluppo e potenziamento organico (capacità condizionali).

Esercitazioni per il consolidamento dei fattori percettivi spazio-tempo.

Studio delle analisi dei fondamentali dei giochi di squadra (basket – pallavolo – calcio a Cinque) ed individuali (atletica leggera – corsa campestre – badminton – -- tennis tavolo)

Primo soccorso BLS (massaggio cardiaco).

METODOLOGIE E STRUMENTI	Video, lettura di articoli, libro di testo – Condivisioni su classroom
--------------------------------	--

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	Lezioni Frontali settimanali di 2 ore in palestra
---	---

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Interrogazioni orali quadrimestrali (almeno N° 2); per gli alunni esonerati conversazioni / dibattiti;

esercitazioni individuali e collettive;

prove pratiche oggettive (per quadrimestre almeno N° 2);

Valutazioni soggettive su competenze trasversali (materiale, atteggiamenti di sicurezza, impegno e partecipazione).

VERIFICHE



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

TIPOLOGIA	NUMERO
Pratico / Scritto	Minimo 2 - 3 Previste



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

RELIGIONE

ANNO SCOLASTICO 2024-2025

DOCENTE: Prof. Pierluigi PENASA

TESTI ADOTTATI:

Testo in adozione: A. Bibiani, D. Forno, L. Solinas, *"IL CORAGGIO DELLA FELICITÀ"*, Sei, Volume unico.

La Bibbia di Gerusalemme.

Aggiornamenti sociali, rivista, mensile di ricerca e di intervento sociale, di ispirazione sociale.

Penasa P., *L'educazione a essere testimoni*, ed. V&P, Milano 2008.

Articoli di quotidiani provinciali e nazionali

Materiali multimediali online

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

CONOSCENZE	<p>Contenuti degli argomenti indicati nel programma:</p> <ul style="list-style-type: none">- Elementi fondamentali della bioetica, dei suoi "oggetti" e del rapporto tra scienza ed etica.- La Dottrina Sociale della Chiesa: la persona che lavora, i beni e le scelte economiche, l'ambiente e la politica. Le principali encicliche con particolare attenzione alla "Laudato sì" e alla "Fratelli tutti".- L'emergere di una concezione di Dio a partire da testimoni cristiani nei campi di concentramento (cenni); la giornata della memoria e l'esperienza di Liliana Segre.- Insegnamento della Chiesa inerente la vita, il matrimonio e la famiglia a confronto con altre visioni di pensiero. Il sacramento del matrimonio e il matrimonio civile. Dinamiche principali nella relazione di coppia. I nove mesi di vita nella "pancia della mamma"; l'accoglienza e l'educazione del figlio nei primi anni di vita; il "diventare" madre e padre.
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none">- Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo.- Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con altri sistemi di pensiero.- Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico.- Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo. <ul style="list-style-type: none">- Usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none">- Saper comprendere i contenuti degli argomenti indicati nel programma.- Saper comprendere e argomentare gli elementi fondamentali della bioetica, dei suoi "oggetti" e del rapporto tra scienza ed etica.- Saper comprendere e argomentare alcuni temi in relazione alla Dottrina Sociale della Chiesa.- Saper comprendere e argomentare l'insegnamento della Chiesa riguardo la vita e la famiglia con altre concezioni.- Esprimersi usando il lessico specifico.

RISULTATI ACQUISITI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE	
LIVELLO MINIMO	Ha compreso in maniera sufficiente essenziale i contenuti del programma, si esprime con un lessico essenziale
LIVELLO MEDIO	Ha compreso in maniera discreta i contenuti del programma e si esprime con un lessico adeguato
LIVELLO MASSIMO	Ha una conoscenza e una comprensione profonda e sa argomentare i contenuti utilizzando il lessico specifico in maniera sicura.

CONTENUTI SVOLTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
LA BIOETICA	<ul style="list-style-type: none">- La Bioetica: quale rapporto tra scienza ed etica.- Gli oggetti della Bioetica tenendo conto dell'orientamento della Chiesa a confronto con altre visioni di pensiero:<ul style="list-style-type: none">o il trapianto degli organi e la legittimità o meno dell'esportoo la manipolazione genetica e la legittimità o meno dell'intervento sull'essere umano e sull'embrioneo la fecondazione assistitao la regolamentazione delle nascite e la liceità o meno dei metodi contraccettivi e dell'aborto; i metodi naturalio l'eutanasia



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	<ul style="list-style-type: none">○ l'accanimento terapeutico○ la clonazione○ l'utilizzo delle cellule staminali○ gli organismi geneticamente modificati
I TEMPI FORTI DELL'ANNO LITURGICO NELLA CHIESA	<ul style="list-style-type: none">- L'Avvento e il Natale: approfondimenti sul senso e significato del Natale- La Quaresima e la Pasqua: la Pasqua ebraica e la Pasqua cristiana
L'INSEGNAMENTO DELLA CHIESA SULLA VITA, IL MATRIMONIO E LA FAMIGLIA	<ul style="list-style-type: none">- Il matrimonio come Sacramento e il matrimonio civile.- Le fasi evolutive nella relazione di coppia: innamoramento; fidanzamento; matrimonio; nascita dei figli e loro educazione; l'essere padre e l'essere madre; il diventare nonno e nonna ecc.- L'evoluzione del feto nell'utero materno, il parto e l'accudimento nei primi anni di vita; aspetti educativi principali.- Nuclei di "vita" o di "morte" nella relazione di coppia (cenni): rapporto non paritario, simbiotico, non avvenuta de-satellizzazione, egoismo di coppia, il doppio legame, non conoscenza dell'amore a sé stessi.
LA DOTTRINA SOCIALE DELLA CHIESA	<ul style="list-style-type: none">- Introduzione alla Dottrina Sociale della Chiesa: significato, finalità, fonti, principi (personalista, bene comune, solidarietà, sussidiarietà e partecipazione).- Ambiti della Dottrina Sociale (cenni): la persona che lavora, i beni e le scelte economiche, l'ambiente e la politica (cenni)- Le Encicliche: la prima enciclica di Leone XIII -Rerum Novarum- e le ultime due di Papa Francesco "Laudato Sì" e "Fratelli Tutti" (aspetti principali).
FILM VISTI CON LA CLASSE	<p>Dialogo-confronto a partire dalla visione dei film: "The Imitation Game"; film del 2014 diretto da Morten Tyldum. La pellicola, con protagonista Benedict Cumberbatch nel ruolo del matematico e crittoanalista Alan Turing, è l'adattamento cinematografico della biografia del 1983 Alan Turing (film visto con tutti gli studenti della classe ad inizio anno scolastico). "Il diritto di contare" (Hidden Figures) diretto da Theodore Melfi. Il film, basato sul libro omonimo di Margot Lee Shetterly, racconta la storia vera della matematica, scienziata e fisica afroamericana Katherine Johnson, che collaborò con la NASA, sfidando il razzismo e calcolando le traiettorie per il Programma Mercury e la missione Apollo 11.</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

ATTENZIONE COSTANTE AD ASPETTI EDUCATIVI O RELIGIOSI IN PRIMO PIANO	<ul style="list-style-type: none">- La morte di Papa Francesco e il Concistoro- Dialogo-confronto a partire dall'IA. La differenza tra gli spazi fisici abitati e reali e i non luoghi dell'intelligenza artificiale.- Costante attenzione e disponibilità ad una richiesta di dialogo in relazione a tematiche educative, sociali e religiose legate alla vita degli alunni.- Costante attenzione e disponibilità a sostenere gli studenti da un punto di vista principalmente formativo ed emotivo
METODOLOGIE E STRUMENTI	<ul style="list-style-type: none">- Metodo induttivo; metodo deduttivo; metodo scientifico; lavoro di gruppo.- Libro di testo, la Bibbia, altri libri, articoli di riviste specialistiche o di quotidiani nazionali;- Materiali multimediali online- Didattica laboratoriale interattiva
SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	<ul style="list-style-type: none">- In aula- Come scandito nel programma
STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI VERIFICHE	<ul style="list-style-type: none">- La valutazione si è basata sulle costanti sollecitazioni e osservazioni (sia individuali sia al gruppo classe) alla partecipazione all'attività didattico-educativa con ripetute annotazioni in relazione al percorso-processo formativo dell'alunno/a e del gruppo classe.- N°. 2 "valutazioni complessive" a quadrimestre.